Schlaflosigkeit

und

Schlafmittel.



Für Laien und Aerzte

von

Dr. Carl Werner,
pract. Arzt in Berlin.



BERLIN. W.
Hugo Steinitz, Verlag.
1890.

Inhalts-Verzeichnis.





Kapitel 1.

Die Bedeutung und das Wesen des Schlafes.

Schlafbedürfnis.

Wenn wir uns an einem schwülen Sommertage auf beschwerlicher Wanderung befinden, so bemerken wir nach mehr oder minder langer Zeit, dass der Weg uns nicht mehr so leicht fällt wie bei Beginn des Marsches, dass uns die Glieder schwerer und schwerer werden, dass sich unangenehme Sensationen bemerkbar machen, die sich schliesslich zu ausgesprochenen Schmerzsempfindungen steigern. Tief aufatmend bleiben wir stehen, die Beine versagen uns den Dienst, wir können nicht weiter und benutzen einen Stein am Wege zu vorübergehender Rast. Nach verhältnismässig kurzer Zeit sind auch alle unangenehmen Empfindungen geschwunden, und wir können gestärkt und wohlgemut unsern Weg fortsetzen. Welche Vorgänge haben sich inzwischen in unserem Körper abgespielt, woher rührte jene unangenehme Empfindung vollkommener Ermüdung und Erschlaffung, die schon nach so kurzer Zeit dem Gefühle der Erholung und der Kräftigung gewichen ist?

Unsere Muskeln, die Apparate der Bewegung, sind vielfach mit Maschinen von Menschenhand verglichen worden; und in der That stellen sie grossartige chemische Werkstätten vor, die nur mit weit grösserer Vollkommenheit functioniren als unsere gebräuchlichen Apparate. In unaufhörlicher assimilatorischer

Thätigkeit bilden sie in ihren Geweben aus den Bestandteilen des Blutes höchst complicirte chemische Producte, häufen sie auf und verfügen so nach einiger Zeit über ein aufgespeichertes Arbeitscapital, — Spannkräfte — welche sie unter dem Einflusse unseres Willens oder irgend eines äusseren Erregungsvorganges in lebendige Kraft, in Bewegung von Massen, umsetzen. Bei fortgesetzter Arbeit schwindet natürlich mehr und mehr der Vorrat an Spannkräften, und die Producte des Stoffwechsels sammeln sich in gleichem Maasse in den Geweben als Abfallsstoffe an. Die letzteren sind es, die in unseren Muskeln das Gefühl der Ermüdung und Schwäche hervorrufen, das uns anfangs mit sanfter schliesslich mit zwingender Gewalt dazu treibt, unserem Körper Erholung und Ruhe zu gönnen. Aber auch diese äusserliche Ruhe lassen unsere Muskeln nicht ungenutzt: durch ein weitverzweigtes Netz von Blutgefässen werden jene störenden Abfallsstoffe eliminirt, während gleichzeitig neues Arbeitscapital dem Blute entnommen, neue Spannkräfte angehäuft werden. Nur kurze Zeit, dann ist die Asche beseitigt, die Maschine ist geheizt, und von neuem kann die Arbeit beginnen. Neu gestärkt und vollkommen erholt machen wir uns wieder auf den Weg.

Was für den Bewegungsapparat, gilt genau in derselben Weise für den Mechanismus unseres geistigen Lebens. All' unsere geistige Thätigkeit, unser Denken, Fühlen, Empfinden ist gebunden an eine verhältnismässig dünne Schicht grauer Hirnsubstanz, welche als äusserste Schale wie ein Mantel die Masse des Gehirns einhüllt. In dieser Werkstätte unserer Gedanken sieht man mit Hilfe des Microscops eine unabsehbare Menge kleinster verschiedenartig geformter Gebilde, welche man als Ganglienkugeln oder Ganglienzellen bezeichnet. Auf welche Weise in ihnen geistige Processe zustande kommen, darüber fehlt uns jegliche Vorstellung, und du Bois-Reymond hat Recht, wenn

er hierin das grösste Rätsel der Schöpfung sucht, das uns ewig unverständlich und in Dunkel gehüllt bleiben wird. Soviel sind wir aber berechtigt anzunehmen, dass in genau derselben Weise. wie wir es von den Muskeln geschildert haben, auch hier sich fortwährend chemische Processe abspielen, durch welche aus den Bestandtheilen des Blutes Spannkräfte abgelagert werden, welche dasjenige repräsentiren, was wir als „geistiges Arbeitscapital" bezeichnen.

Wie jedes andere Organ unseres Körpers vermag aber auch das Gehirn seine ihm zukommende Function nur eine bestimmte Zeit aus der chemischen Arbeit seiner Hirnzellen zu bestreiten: soll die Nervenkraft auf ihrer Leistungsfähigkeit erhalten bleiben, so bedarf es hierzu in erster Reihe einer geeigneten und ausreichenden Ernährung des Nervensystems und dann eines weisen Wechsels zwischen ruhigem und thätigem Zustand unseres Seelenorgans. Die Ruhe des Gesammtnervensystems bezeichnet der Sprachgebrauch als „Schlaf", dessen hervorragende Bedeutung für den ganzen Organismus wir darin zu suchen haben, dass einerseits der Verbrauch der Nervenkraft auf ein Minimum beschränkt ist und andrerseits darin, dass neu erzeugte Spannkraft in den Hirnzellen frisch aufgehäuft wird. Darum fühlt sich naturgemäss auch der gesunde Mensch nach erquickendem Schlafe am besten aufgelegt und befähigt zu geistiger Arbeit, für ihn birgt in Wahrheit die Morgenstunde Gold im Munde, während bei beginnender Nervenerkrankung oder Nervenschwäche gerade der gestörte Schlaf und die Abgeschlagenheit nach dem Aufwachen eines der frühesten Symptome abgiebt für ein in seinen Existenzbedingungen geschädigtes Nervensystem. In unserem Zeitalter der Maschinen, in welchem die körperliche Kraft und die Arbeit der Hände immer tiefer an Wert sinkt, die Intelligenz und geistige Kraft in den enorm gesteigerten Ansprüchen des socialen Lebens einzig und allein die Herrschaft

führt, ist das geistige Arbeitscapital in gleich hohem Masse an Wert gestiegen, dabei sind die Anforderungen an die gespannte Thätigkeit und Leistungsfähigkeit unseres Gehirns mit der Verallgemeinerung des Wissens und der Flut der Intelligenz gewachsen, die Ruhe und die Beschaulichkeit einer längst entschwundenen guten alten Zeit ist abhanden gekommen, und der grösste Aufwand, die höchste Anspannung geistiger Kräfte gehört dazu, um im erbitterten Kampfe ums Dasein den Kopf oben zu halten.

Wenn aber das geistige Capital so ungemein hohen Ansprüchen genügen soll, dann müssen natürlich den Gehirnzellen die günstigsten Bedingungen zur Entfaltung ihrer angestrengten Thätigkeit dargeboten worden und hierzu gehört in erster Reihe ein der jeweiligen Arbeit entsprechender Schlaf, durch welchen wir allein unser höchster Gut, welches die Grundbedingung menschlichen Genusses und menschlicher Arbeit darstellt, auf seiner Leistungsfähigkeit erhalten.

In das eigentliche Wesen des Schlafes und die ihm zu Grunde liegenden chemischen, physikalischen und anatomischen Veränderungen im Organismus hat man sich bemüht durch zahlreiche Beobachtungen an Menschen und Tieren sowie durch direkte Experimente an Tieren einen Einblick zu gewinnen. Die Analogie des Schlafes und der Muskelermüdung legte von vornherein die Vermutung nahe, dass dasselbe ursächliche Moment beiden Vorgängen zu Grunde liegt. Ebenso wie im Muskel sich während der Arbeit Abfallsproducte bilden und Säuren sich nachweisen lassen, welche eben das Gefühl der Ermüdung hervorrufen (s. o.), so hat man auch vermutet, dass im Gehirn die Ansammlung von Zersetzungsproducten und die Bildung von Säuren (Milchsäure) die Ermüdung und damit den Schlaf bewirkt, ja es sollen sogar Tiere, in deren ausgeruhtes Gehirn Milchsäure eingespritzt würde, sehr bald ermüdet und in Schlaf verfallen sein (Preyer). Eine

andere Theorie suchte, gestützt auf experimentelle Beobachtungen an Tieren (Durham) den Schlaf herzuleiten von einer relativen Blutleere des Gehirns. Aber alle diese und ähnliche Erklärungen über Schlaf haben nicht vermocht, das eigentliche Wesen desselben vollkommen aufzuhellen. Sicherlich handelt es sich bei Entstehung des Schlafes um ungemein feine physikalische und chemische Verändernngen in den Molecülen der Nerven, Veränderungen, welche wir nach den modernen Fortschritten der Nervenphysiologie wohl zu vermuten im stande sind, die aber so unendlich zarter und unmessbarer Natur sind, dass es uns niemals gelingen wird, einen vollen Einblick in ihr Wesen zu gewinnen.

Wenden wir uns nunmehr den äusseren Erscheinungen des Schlafes zu, so ist dasjenige was den Schlaf als solchen characterisirt, die herabgesetzte Erregbarkeit nicht sowohl der Nerven selbst als ihrer nervösen Centralorgane, des Gehirn und Rückenmark. Das schlafende Individium befindet sich in einem Zustande, der vollkommen demjenigen entspricht, den ein seines Grosshirns beraubtes Tier darzubieten pflegt. Während die Reflexbewegungen nur ganz wenig herabgesetzt sind, die automatischen Bewegungen. Atmung, Herzschlag, Blutcirculation u. s. w. unbeeinträchtigt ihren normalen Fortgang nehmen, scheinen wenigstens im tiefsten Schlafe die seelischen Functionen vollkommen zu ruhen. Ist der Schlaf weniger tief, dann können auch psychische Thätigkeiten von statten gehen, allerdings in einer Weise, die von den normalen seelischen Vorgängen beträchtlich abweicht. Wir nennen derartige unvollkommene seelische Thätigkeiten während des Schlafes „Träume“. Wie die Vorstellungen im wachen Zustande, so werden dieselben ebenfalls durch die Einwirkung irgend eines äusseren Reizes hervorgerufen, und ihre Eigentümlichkeit besteht nur darin, dass sie ins Unabsehbare reichen und unbegrenzte Phantasie- und

Truggebilde entrollen. Während des Traumes kommt es zu Empfindungsverstellungen ohne bestimmte Ursache, zu Willensäusserungen ohne Effect und zu Denkprozessen, denen die Logik des wachen Zustandes abgeht. Wahrscheinlich spielen sich die meisten Träume erst gegen das Ende des Schlafes ab oder gar im Augenblicke des Erwachens, wo sich denn mit den Traumgebilden wirklich stattfindende Reize und Eindrücke verweben, die gleichzeitig das Erwachen bedingen; es ist erwiesen, dass auf diese Weise der Traum in einem Augenblicke Phantasiegebilde vorspielen kann, die sich über Jahre und Jahrzehnte erstrecken.

Auch die Stoffwechselvorgänge im Innern des Organismus ruhen durchaus nicht, während der Körper im Schlafe vollkommen unthätig daliegt. Die Nieren scheiden den Harn aus auch während des Schlafes, wenngleich in kleineren Quantitäten als im wachen Zustande: die Darmverdauung ist rege, und in den Muskeln spielen sich selbst während der Ruhe lebhafte Stoffwechselvorgänge ab (s. o.). Dasselbe ist jedenfalls auch im Gehirn und im ganzen Nervensystem der Fall: ebenso wie im Muskel der Stoffwechsel aber ein anderer ist, je nachdem er sich im thätigen oder ruhigen Zustande befindet, so wird auch der Stoffwechsel des schlafenden Gehirns ein anderer sein als der des wachen. Aber über den Stoffwechsel der Nervensubstanz ist uns im Ganzen so wenig bekannt, dass es bisher noch nicht gelungen ist, vergleichende Analysen des Gehirns während der beiden Zustände anzustellen.

Versuche über die Ermüdung der Nerven, die du Bois-Reymond und nach ihm sein Schüler Bernstein angestellt hat, haben den Nachweis einer Nervenermüdung, sowie die bemerkenswerte Thatsache erbracht, dass der Nerv viel langsamer ermüdet als der Muskel, dass er hingegen zu seiner Erholung viel längerer Zeit bedarf als der letztere. Die tägliche Erfahrung deckt sich

vollkommen mit diesem experimentellen Ergebnisse. Jedermann weiss, dass er seinen Muskeln tagsüber viel häufiger Ruhe und Erholung gewähren muss, als seinem nervösen Apparat, dass aber die Ruhe des Gehirns oder der Schlaf stundenlang währt, während er nach einer verhältnissmässig ganz kurzen Rast und Ruhe seine körperliche Arbeit wieder aufzunehmen im stande ist.

Es folgt hieraus aber noch eine zweite nicht minder wichtige Thatsache, die ebenfalls durch die Erfahrung bestätigt wird, dass nämlich der gewöhnliche Arbeiter, bei welchen ja fast ausschliesslich die Leistung seines Muskelapparates in Betracht kommt, einer entschieden kürzeren Nachtruhe bedarf um die Arbeitsfähigkeit seiner Muskeln wiederherzustellen, als der Gelehrte und Leute, die im hohen Grade geistig angestrengt sind, sofern sie ihr geistiges Kapital auf gleicher Höhe erhalten wollen. — Nächst der Art der Beschäftigung giebt es noch eine Reihe anderer Momente, welche das Bedürfnis nach Schlaf bestimmen. Lebensweise, Gewohnheit, Erziehung bedingen hier grosse Abweichungen; die Constitution, das Temperament, namentlich aber das Alter beeinflussen im hohen Grade das Schlafbedürfnis. Der Säugling widmet seine Zeit, wenn er nicht mit Trinken beschäftigt ist, ausschliesslich dem Schlummer, er bedarf 16—20 Stunden Schlaf; ein Kind bis zum dritten Lebensjahre verbringt die Hälfte und mehr seiner Zeit mit Schlaf; bis zum sechsten Jahre reichen kaum 10 Stunden aus. Von jetzt ab nimmt das Bedürfnis schnell ab; bei Erwachsenen genügen, wie schon ein alter lateinischer Spruch besagt, 6—7 Stunden Schlaf; im Greisenalter sinkt die Zahl herab bis auf 4—5 Stunden (vergl. hierzu Kap. III). Die Gewohnheit vermag auch hier vieles, es sind Männer aus Geschichte und Wissenschaft bekannt, die sich an einen Schlummer von 4 Stunden und noch weniger haben genügen lassen.

Wir folgen nur einem Winke der Natur, wenn wir die

Dunkelheit, die Ruhe und Kühle der Nacht zum Schlafe benutzen. Denn zum Zustandekommen des Schlafes gehört neben allen übrigen Bedingungen noch die Verminderung oder Abwesenheit starker oder wenigstens über eine gewisse individuell ungleiche Grenze hinaus gesteigerter Reize. Während der Nacht machen sich aber äussere Reize viel weniger störend, und der Schlaf wird deshalb um diese Zeit leichter eintreten können. Dabei ist aber keineswegs gesagt, dass gerade der Schlaf in der Nacht, oder wie der Volksglaube annimmt, der Schlaf vor Mitternacht besonders förderlich sei. Nachtwächter, Bäcker, Krankenwärter etc., sofern sie nur ihrem Schlafbedürfnis bei Tage nachkommen können, werden sich dabei nicht weniger wohl fühlen als andere Menschen.

Bei Aerzten und Laien sind die Ansichten darüber geteilt, ob es gesundheitsgemäss und auch für die Verdauung vortheilhaft ist, dem Gefühle der Schläfrigkeit zu folgen und nach der Mahlzeit ein Mittagsschläfchen zu halten oder dieses Gefühl zu bekämpfen und im Gegenteil nach dem Essen ausgiebige Bewegungen vorzunehmen. Dass das Schlafen nach dem Essen, abgesehen von allen individuellen Eigentümlichkeiten an sich keine so gar schlimme Sache ist, wie man sich häufig genug vorstellt, das konnte der Wiener Anatom Hyrtl durch einen ebenso treffenden als einfachen Versuch nachweisen: Von zwei Hunden gleichen Alters und Stärke, welche gleich lange hungerten, zu derselben Zeit mit demselben Quantum Fleisch gefuttert und drei Stunden hierauf getödtet wurden, hatte der eine, der während dieser Zeit auf einen Spaziergang mitgenommen wurde, mehr als $^2/_3$ seines Futters unverändert im Magen, während der andere, welcher zu Hause schlief, vollkommen verdaut hatte. Mögen sich deshalb die Freunde der Siesta nicht beunruhigen! so schliesst Hyrtl seine Ausführungen. Indessen sollte aus diesen Versuchsergebnissen

keineswegs gefolgert werden, dass der alte Spruch „nach dem Essen sollst du ruhn, oder auch ein Schläfchen thun“ wirklich auch für alle gleichberechtigt ist. Wer vom frühen Morgen bis zum Mittag geistig oder körperlich gearbeitet hat und sich für die zweite Hälfte des Tages munter und arbeitsfähig erhalten will, der mag seinem Körper eine kurze Mittagsruhe angedeihen lassen, ebenso wie derselbe für alte und gebrechliche Leute zuträglich und erquickend werden kann. Wenn aber der Mittagsschlaf lediglich aus Langweile, aus Trägheit oder Bequemlichkeit erfolgt, dann ist er gewiss unzuträglich, schädlich und verwerflich. —

Wodurch übrigens die so häufige Neigung zum Einschlafen nach reichlicher Nahrungsaufnahme hervorgerufen wird, das gehört zu den vielen bisher nicht genügend erforschten Thatsachen, die sich auf den Schlaf beziehen. Wahrscheinlich beruht, so erklärt dies Prof. Preyer, die zur Siesta führende Unlust geistige Arbeit zu verrichten oder körperliche Bewegungen auszuführen, ohne dass eine hochgradige Ermüdung vorhanden ist, auf der Aufsaugung von Verdauungsprodukten, welche, wie die Ermüdungsstoffe selbst die Hirnthätigkeit herabsetzen oder hemmen und in Verbindung mit der während der Verdauung reichlicheren Blutzufuhr zu den Baucheingeweiden, dem Bewegungsapparat wie dem Gehirn gesteigerte Leistungen erschweren. —

—>⁞<—

Kapitel 2.

Die Schlaflosigkeit und ihre Ursachen.

Die Schlaflosigkeit ist nur äusserst selten eine selbstständige Erkrankungsform, für gewöhnlich tritt sie als eine häufige Teil-Erscheinung schwerer functioneller oder organischer Leiden auf, die sie fast regelmässig begleitet. Sie ist deshalb auch gewöhnlich nur als ein Krankheits-Symptom aufzufassen, und es wird in jedem einzelnen Falle die Aufgabe sein müssen specielle Ursachen für dieses lästige Uebel herauszufinden, um es wirksam bekämpfen zu können. Es ist nun gradezu unmöglich jeden einzelnen Fall auch nur flüchtig anzuführen, der gelegentlich Schlaflosigkeit herbeiführen kann, jede Krankheit kann eben im bestimmten Stadium ihres Verlaufes durch dieses Symptom compliziert werden, und wir müssten daher, falls wir die Ursachen der Schlaflosigkeit erschöpfend abhandeln wollten, die ganze menschliche Krankheitslehre durchsprechen. Wir begnügen uns deshalb im folgenden nur die hauptsächlichsten Störungen, welche erfahrungsgemäss mit Schlaflosigkeit compliziert zu sein pflegen, hier kurz anzuführen.

Wir haben im vorigen Kapitel erfahren, dass der Schlaf eine Unterbrechung der Thätigkeit der höheren Sinnes-Organe und besonders des Gehirns vorstellt, und dass er ferner eine Beschränkung in der Erregbarkeit dieser Organe bedeutet. Nun kann aber unter dem Einflusse äusserer Reize, auch

ohne dass directe krankhafte Störungen vorliegen, also noch innerhalb der Breite der Gesundheit die Erregbarkeit des Gehirns in so hohem Maasse gesteigert sein, dass der Schlaf zur Unmöglichkeit wird. Leute, die sich übermässig geistig angestrengt haben, bei denen das Gehirn durch Nachtwachen, durch Affecte in einem hohen Stadium der Erregung sich befindet, leiden oft genug an Schlaflosigkeit ohne weitere ausgesprochene Störung. Schon ein einzelner Sinnesnerv kann in derselben Weise den Schlaf beeinträchtigen: ein durch Musik und Lärm überreizter Gehörnerv versetzt das Gehirn in einen Zustand der Aufregung, welcher keinen Schlaf aufkommen lässt.

Auch schon die blossen Leidenschaften und Affecte ohne besondere geistige Ueberanstrengung vermögen bei anhaltender Dauer das geistige Gleichgewicht zu beeinträchtigen und den Schlaf zu verscheuchen oder wenigstens zu verkürzen. Hierhin gehören alle die heftigen Gemüthsbewegungen, welche die Einbildungskraft erregen, wie Freude, Hoffnung, Liebe auf der einen, Sorge, Furcht, ängstliche Erwartung, ungestillte Rachsucht, Gram, Kummer, gekränkter Ehrgeiz, Gewissensbisse auf der anderen Seite.

Die Schlaflosigkeit ist ferner ein häufiges Leiden solcher Leute, welche eine sitzende Lebensweise führen, und denen es an der zum Schlafe nötigen Muskelarbeit fehlt. Man findet es häufig genug, dass Personen, welche ihr Leben in thätiger und angestrengter Weise hingebracht haben, und die sich dann von ihrem Berufe zurückziehen, um in beschaulicher Ruhe die Früchte ihres Fleisses zu geniessen, von dem Dämon der Schlaflosigkeit geplagt werden. Auf der anderen Seite aber kann auch eine zu weit gehende körperliche Kraftleistung bei übertriebenen Fusstouren, Reiten, Turnen, Tanzen, Schlittschuhlaufen durch Uebermüdung in derselben Weise schädlich auf den Schlaf einwirken, wie wir es von der übermässiger Geistes-Arbeit angeführt haben.

Auch die Gewohnheit spielt grade beim Schlafe eine ausserordentlich grosse Rolle. Das Uebernachten in einem fremden Bette, ungewohnte Ruhe, ungewohnte Anstrengung, ungewöhnliche Helle und Geräusch können uns die Ruhe rauben. Viele Leute, die nicht zu bestimmter Zeit in ihr Bett kommen, vermögen nicht wieder einzuschlafen. Unser Gehirn besitzt die Fähigkeit einerseits vieles zu überhören und zu übersehen, andererseits aber auch der Aufmerksamkeit nach bestimmten Richtungen hin eine nachhaltige Spannung zu erteilen, die selbst in den Schlaf hinein fortwährt. Manche Mutter, die im tiefen Schlummer durch die stärksten Geräusche nicht gestört wird, wird augenblicklich wach, wenn ihr Kind nur leise Töne von sich giebt. Das Klappern der Mühle wiegt den Müller in Schlaf, und er erwacht sofort, wenn seine Mühle zu klappern aufhört.

Ebenso wie es Mittel giebt, welche im Stande sind den Schlaf herbeizuführen, so existiren auf der anderen Seite nicht wenige Genussmittel, welche in entgegengesetzter Weise wirken, welche das Gehirn in einen ungewöhnlich hochgradigen Erregungszustand versetzen und eine mehr oder weniger ausgesprochene Schlaflosigkeit herbeiführen. In diesem Sinne wirkt bei vielen Menschen namentlich der Thee und der Kaffee, bisweilen auch die geistigen Getränke und der Tabak regelmässig schlafstörend ein. Es sei gleich an dieser Stelle erwähnt, dass auch viele von den sogenannten Betäubungs- und Schlaf-Mitteln nur in bestimmter grösserer Dosis ihre Wirkung entfalten und schwächend oder lähmend auf die Thätigkeits-Aeusserungen des Nervenlebens einwirken, während sie, wenn die Gabe zu gering war auffallender Weise die entgegengesetzte Wirkung ausüben, aufregend wirken und den Schlaf verscheuchen.

Wir haben bereits oben erwähnt, dass ein Uebermass geistiger Erregung und Anstrengung, Schlaflosigkeit auch bei sonst gesunden Personen herbeiführt. Dabei braucht die

Arbeitsfähigkeit tagsüber durchaus nicht erheblich beeinträchtigt zu sein. Es giebt Leute, die des Nachts nur ganz wenig schlafen, und doch tagsüber vollkommen frisch und leistungsfähig sind. Aber wenn diese Schädlichkeiten, diese übermässige geistige Arbeit verbunden mit körperlichen Anstrengungen und unzweckmässiger Lebensweise auf die Dauer der Zeit ihre schädlichen Wirkungen entfalten, dann kommt es zur ausgesprochenen krankhaften Störung, die Arbeitsfähigkeit wird je länger, desto mehr beeinträchtigt, der Schlaf bleibt andauernd aus, das Erwachen ist ein unangenehmes, man fühlt sich nicht mehr des Morgens frisch und leistungsfähig, sondern im Gegentheil, die Mattigkeit und Abgeschlagenheit ist erheblich stärker des Morgens als am Abende. So hat sich allmälig ein krankhafter Zustand entwickelt, den wir als Nervenschwäche oder als Neurasthenie bezeichnen. Das Leben und Treiben in den Grossstädten, die angestrengte Berufsthätigkeit des Einzelnen, die Intensität und Rastlosigkeit der Arbeit, der Mangel an ausgleichender Ruhe und zweckmässiger Erholung und Genuss, die Aufregungen, welche mit den Genüssen der Grossstadt verbunden zu sein pflegen, dazu oft genug Nahrungssorgen, Kummer. eheliche Zwistigkeiten, Geschäftskrisen etc. etc. sind die gewöhnlichsten Ursachen dieser so ungemein weit verbreiteten Erkrankung, die uns namentlich in den Grossstädten Tag für Tag, und wohin wir nur blicken bei kranken aber auch bei scheinbar gesunden Menschen entgegentritt. Die Krankheit äussert sich in einer functionellen Schwäche des gesammten Nervensystems, in unsagbaren Empfindungen von Benommenheit und Schwere des Kopfes, in der Unfähigkeit zu angestrengterer geistiger Arbeit, im Mangel an Ausdauer, Kopfdruck, Schmerz und Spannung im Hinterkopf und Nacken, Empfindlichkeit der Augen, in einer geistigen Reizbarkeit und Launenhaftigkeit, welche jede Lebensfreude verkümmert und verbittert, und schliesslich in abso-

luter Wiederstandslosigkeit sowohl gegen unvermuthete Schläge des Schicksals, als auch gegen äussere Einflüsse überhaupt. Unter den kurzskizzirten Krankheits-Symptomen ist dasjenige, welches zuerst auftritt, welches den Patienten am meisten plagt, ängstigt und beunruhigt, und welches ihn gewöhnlich zuerst veranlasst ärztliche Hülfe aufzusuchen, eine anhaltende und durch nichts zu überwindende Schlaflosigkeit. Dieselbe kann nun einmal darin bestehen, dass der Schlaf überhaupt nicht eintreten will, dass ein Schlafbedürfnis nicht vorliegt, und dass der Kranke sich unruhig im Bette umherwälzt bis in die späten Morgenstunden, welche ihm nur wenige Stunden Schlaf bringen; es kann in anderen Fällen hingegen Schlafbedürfnis wirklich vorhanden sein, der Kranke kommt aber nicht zur Ruhe, weil gewisse Angstzustände, welche sehr häufig diese Krankheit complizieren, ihn bis in die Stille der Nacht begleiten. Ja gerade die Ruhe der Nacht pflegt die ängstlichen Vorstellungen vor dem inneren Auge des Kranken mehr und mehr zu steigern, Herzklopfen, fliegende Hitze, Jucken in der Haut, verscheuchen ihm den Schlaf, nach dem er sich vergeblich sehnt. Wie bereits erwähnt bildet die Schlaflosigkeit gerade bei dieser so häufigen Erkrankung die grösste Qual für den geplagten Patienten und ist die folgeschwerste Erscheinung im ganzen Krankheitsbilde, weil der Mangel an Ruhe das Leiden selbst immer mehr steigert.

Während wir es bei der eben geschilderten Krankheit nur mit functionellen Störungen im Central-Nerven-System zu thun haben, ohne dass directe organische Veränderungen desselben nachweisbar wären, so ist auf der anderen Seite die Schlaflosigkeit eine gewöhnliche Begleit-Erscheinung aller derjenigen Krankheiten, welche in einer Veränderung der Gehirnsubstanz selbst bestehen. Es ist ja leicht erklärlich, dass entzündliche, geschwürige etc. Prozesse, die im Gehirn ihren Sitz haben, das gesammte Organ gleichzeitig in Mitleidenschaft ziehen werden, so dass dasselbe

in einem permanenten Erregungszustand sich befindet, welcher einen Schlaf vollkommen ausschliesst. Es würde uns nun zu weit führen, wollten wir an dieser Stelle die ganze Gruppe der hierher gehörenden Krankheiten eingehend besprechen: es sei nur kurz erwähnt, dass es eine ebenso wichtige als schwierige Aufgabe ist bei Hirnhaut-Entzündung, bei Hirn-Abcess, bei Hirn-Schwund, Hirn-Erweichung, bei den verschiedenen Gemüthsleiden, bei Blödsinn u. s. w. den Schlaf herbeizuführen. Gerade in der Behandlung der Geistes-Krankheiten spielt die Anwendung der Schlafmittel eine überaus grosse Rolle, und die Beobachtungen, welche mit den neueren Mitteln angestellt worden sind, entstammen grösstenteils den Irren-Anstalten.

Die Schlaflosigkeit tritt nicht bloss ein auf Grund von Störungen functioneller oder organischer Natur, die das Nervensystem direct betreffen, sondern sie ist auch ein regelmässiges Begleitsymptom bei fast allen constitutionellen Leiden. Die Ursachen, aus welchen die einzelnen hierher gehörenden Krankheiten die Schlaflosigkeit herbeiführen, können nun grundverschieden sein. Der Zuckerkranke wird in seinem Schlafe beeinträchtigt durch den häufigen Harndrang, durch das quälende Hunger- und Durstgefühl in der Nacht; in anderen Fällen wiederum durch Schmerzen in den beiden Hüftnerven oder wegen furchtbarer Leiden, welche der oft genug sich entwickelnde Brand der Zehen hervorruft, oder auch wegen hochgradiger Aufregung und Unruhe, die sich im Verlaufe der Krankheit periodisch einzustellen pflegt.

Unter den übrigen constitutionellen Krankheiten sind es zum Theil die körperliche Schwäche namentlich in den vorgerückten Stadien der Erkrankung, zum Teil die Schmerzen, mit denen besonders die rheumatischen Krankheiten, die Gicht etc., complicirt sind, zum Teil endlich die schlechte Blutbeschaffenheit und die mangelhafte Blutcirkulation, welche den Schlaf verhindern. Die letztere Ursache ist es entschieden, welche die

Schlaflosigkeit, die so häufig im Gefolge der Bleichsucht, der Blutleere und der verschiedenen anderen Blutkrankheiten auftritt, veranlasst. Man hat zwar, wie wir in einem früheren Kapitel angeführt haben, als ein den Schlaf hervorrufendes Moment die Blutleere des Gehirns aufgefasst: aber gerade die durch die tägliche Erfahrung bewahrheitete Erscheinung, dass blutleere Personen schlecht schlafen, scheint gegen diese Annahme zu sprechen. Ein anderer gewichtiger Einwand gegen diese Theorie ist auch der Umstand, dass wagerechte Lage, welche naturgemäss das Blut im Gehirn anhäuft, die wir deswegen einnehmen, wenn wir uns schlafen legen, entschieden auch den Eintritt des Schlafes begünstigt. Was nun die Schlaflosigkeit bei den verschiedenen Blutkrankheiten anbelangt, so wird ihr hier von erfahrenen Praktikern, ein grosser differenziell diagnostischer Wert beigelegt. Lang andauernde schwere oder garnicht zu beseitigende Schlaflosigkeit in diesen Fällen erregt immer den Verdacht, dass es sich nicht um eine einfache Bleichsucht, sondern um eine schwere Erkrankung, speziell um jene Form der Blutleere handelt, die man wegen ihres verhängnissvollen Verlaufes als perniziöse Blutleere oder Anämie bezeichnet.

Bei den infectiösen Krankheiten ist es speziell das dieselben meistenteils begleitende Fieber, welches die Schlaflosigkeit, die Unruhe etc. hervorruft. Wahrscheinlich sind auch hier die durch das Fieber hervorgerufenen Störungen im Blutkreislauf neben der erhöhten Temperatur das veranlassende Moment. Jedermann hat es an sich selbst erfahren, wie sehr gerade das Fieber den Schlaf störend beeinflusst. Dass bei fieberhaften Krankheiten das Fieber die Schuld an der Schlaflosigkeit trägt, beweist schon der Umstand, dass mit dem Sinken des Fiebers, sei es durch künstliche Mittel, sei es auf natürlichem Wege, die Schlaflosigkeit weicht und sich ein erquickender Schlummer einstellt. Jedes Fiebermittel wirkt in geeigneten Fällen auch

als Schlafmittel. Mit dem Nachlass des Fiebers bei einer fieberhaften Erkrankung, wie die Lungenentzündung sie darstellt, tritt auch der langentbehrte, ruhige und natürliche Schlaf ein, welcher als sicherstes Zeichen für die überstandene Krisis mit Recht angesehen wird.

Im Verlaufe der Syphilis ist die Schlaflosigkeit verhältnissmässig häufig; grade hier kommt diesem Symptom eine ausserordentlich grosse Wichtigkeit bei, weil bei gewissen Formen der Syphilis die Schlaflosigkeit das erste Alarmzeichen abgiebt für die von Neuem zum Ausbruch kommende scheinbar beseitigte Krankheit. Wodurch die Schlaflosigkeit in diesen Erkrankungsfällen hervorgerufen wird, ist ganz unerklärlich; scheinbar besteht gerade hier die Schlaflosigkeit als eine ganz selbstständige Erkrankung, jedenfalls ist sie ein durchaus wichtiges Symptom, so dass, wie in neuster Zeit ganz besonders hervorgehoben wurde, die andauernde Schlaflosigkeit bei Leuten, die früher schon an Syphilis gelitten haben, stets den Arzt veranlassen muss sorgfältig zu untersuchen, ob es sich nicht um einen neuen Ausbruch der Krankheit handelt. Auch bei einer bestimmten Form der Syphilis, nämlich der Hirnsyphilis ist die anhaltende Schlaflosigkeit in Verbindung mit heftigstem Kopfschmerz gewöhnlich das erste in die Erscheinung tretende Krankheits-Symptom. Kopfschmerz und Schlaflosigkeit machen hier den Zustand des Patienten zu einem ausserordentlich qualvollen. Bisweilen treten zwar, sei es durch die Behandlung, sei es durch die Widerstandsfähigkeit des Organismus, die Beschwerden in kurzer Zeit zurück, in anderen weniger günstigen Fällen aber steigern sich die Kopfschmerzen bis zu einem unerträglichen Grade, und die Schlaflosigkeit trotzt wochenlang jedem ärztlichen Handeln.

Wenn wir nunmehr übergehen zu den Erkrankungen der einzelnen Organe, so kann es uns natürlich nur darauf ankommen, gerade diejenigen Symptome hier zu besprechen, die besonders

geeignet sind, in jedem einzelnen Falle die von uns behandelte Störung hervorzurufen. Bei den Krankheiten der Atmungswege ist es in erster Reihe der dieselben begleitende Husten, welcher den Kranken die Nachtruhe raubt: gerade in der Nacht pflegt sich der Husten besonders häufig einzustellen, was hauptsächlich durch die horizontale Lage bedingt ist, bei welcher der herabfliessende Schleim die Nervenenden reizt und immer wieder von Neuem Hustenanfälle hervorruft. Der Kranke, auf's Höchste durch die Anfälle erschöpft, vermag nicht zur ersehnten Ruhe zu kommen, die Anfälle wiederholen sich immer wieder von Neuem, bis er endlich verzweifelt das Bett verlässt. Auch die Atemnot und die Erstickungsanfälle rauben natürlich immer die Nachtruhe. Mühsam nach Atem schöpfend, mit Schweiss am ganzen Körper bedeckt, in fortwährender Todesangst, sitzt der Asthmatiker auf seinem Lager, das ihm statt der Ruhe nur Qualen gebracht hat; das von Croup oder Diphteritis befallene Kind wirft sich keuchend gewaltsam hintenüber, der Atem stockt gänzlich, das Gesicht ist blau gefärbt, die kleinen Hände konvulsivisch geballt, der Tod scheint nahe. Natürlich kann in allen diesen Fällen von Schlaf nicht die Rede sein. Die Schlaflosigkeit ist gewöhnlich auch eins der quälendsten Begleitsymptome bei der Lungenschwindsucht. Bald ist es die Störung der Blutcirculation, bald ein nächtlicher Husten- oder Erstickungsanfall, welcher den geplagten und geschwächten Kranken nicht zur Ruhe kommen lässt; dazu kommt noch eine ausserordentlich profuse Schweissabsonderung während der Nacht, welche viele Lungenschwindsüchtige zwingt öfters des Nachts ihre Leibwäsche zu wechseln: diese häufige, übermässige Schweissabsonderung schwächt den Kranken ausserordentlich, selbst wenn der Schlaf sich einstellt. In Schweiss gebadet, erwacht der Lungenschwindsüchtige, ohne im Schlafe die ihm so notwendige Kräftigung gefunden zu haben.

Geradezu schrecklich wird die Nacht für alle diejenigen Kranken, welche an Störungen der Blutcirculation oder des Herzens selbst leiden. Solche Patienten begeben sich zu Bette und ersehnen stundenlang den Schlaf, aber vergebens, er stellt sich nicht ein. Die schlaflosen Stunden sind an sich schon peinlich: aber sie führen zu einem direkt unerträglichen Zustande, wenn sich noch Störungen von Seiten des Herzens hinzu gesellen. Ist das Herz geschwächt, oder die Herzthätigkeit langsam, dann hat der Patient die Empfindung, als ob das Herz stillstehen wolle. Schon an sich durch sein Leiden auf's Tiefste erschüttert und niedergedrückt, werden seine Sinne beim Anfalle benommen, er wird von dem Gefühle unsagbaren Elendes ergriffen und von der Furcht herannahenden Todes befallen. Eine ebenso heftige Aufregung bemächtigt sich des Patienten, wenn er während des Nachtwachens ganz plötzlich durch einen Anfall von heftigem Herzklopfen befallen wird. In der Angst, dass das heftig schlagende Herz von einem scheinbaren Stillstand bedroht wird, bemächtigt sich seiner eine furchtbare Aufregung und überwältigt ihn ein heftiger Schmerz. Die häufig auftretenden Anfälle bringen dem Kranken nicht nur schlaflose Nächte, sondern sie versetzen ihn in einen fortwährenden Zustand körperlicher und geistiger Gebrochenheit, in welchem er nur mit Schrecken und Angst der heranbrechenden Nacht entgegensieht.

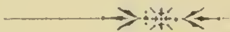
Auch andere Organerkrankungen können mit den geschilderten Störungen von Seiten des Herzens gepaart sein. Hierzu gehören besonders Erkrankungen der Leber und der Nieren; bei letzteren Erkrankungen ist es nächstdem der häufige Harndrang während der Nacht im Beginn und weiteren Verlauf des Leidens, im höchsten Stadium die allgemeine Wassersucht und das mit Kopfschmerzen gepaarte Hirnödem, welches den Kranken des Schlafes beraubt.

Ein anderes sehr häufiges Krankheitssymptom, welches dem

Patienten eine schlaflose Nacht bereitet, ist der Schmerz der bekanntlich jede einzelne Erkrankung in mehr oder minder ausgesprochenem Grade begleiten kann. Jedermann weiss aus eigener Erfahrung, dass ein blosser Zahnschmerz schon im Stande ist, andauernd uns die Ruhe der Nacht zu verscheuchen.

Bei den Erkrankungen der Haut äussert sich die Empfindung des Nervensystems bekanntlich nicht blos durch die Perception des Schmerzes, sondern auch durch eine gerade den Nervenfasern der Haut zukommende eigentümliche Empfindung, welche man Jucken nennt, ein Gefühl, welches den Kranken ausserordentlich peinigt, und welches andererseits wieder den kategorischen Imperativ des Kratzens nach sich zieht. Gerade unter dem Einflusse der Bettwärme pflegt nun bei zahlreichen Hautkrankheiten dieses Juckgefühl mit besonderer Heftigkeit aufzutreten, die Kranken, auf's Heftigste gepeinigt, werfen sich ruhelos im Bette umher und kratzen schliesslich so lange, bis an die Stelle des Juckens ein ausgesprochenes Schmerzgefühl getreten ist.

Die angeführten Ursachen der Schlaflosigkeit werden uns eine Vorstellung davon geben, aus wie mannigfachen Gründen in dem einen oder dem anderen Falle die Schlaflosigkeit entstehen kann. Trotzdem sind aber in unserer Darstellung bei weitem nicht alle Ursachen erschöpft; wir haben nur im Vorhergehenden die wichtigsten unter ihnen angeführt, um zu zeigen, dass die Schlaflosigkeit durchaus kein einheitlicher Krankheitsbegriff ist, sondern nur ein Symptom, das der einen oder der anderen Quelle entstammen kann.



Kapitel 3.

Der Schlaf im Säuglings- und Kindesalter.

Hygiene des kindlichen Schlafes.

In keiner Phase der menschlichen Entwicklung ist der Schlaf von so hervorragender und von so einschneidender Bedeutung für den Bestand und die Lebensfähigkeit des Organismus als grade in den ersten Lebensjahren. Wie wir oben bereits kurz angedeutet haben, ist auch das Schlafbedürfnis weitaus am grössten in der ersten Epoche des Lebens und lässt von da ab stetig und allmälig bis in das späte Greisenalter nach. Dieses grössere Schlafbedürfnis im Kindesalter hängt damit zusammen, dass gerade hier der Stoffwechsel ein regerer, der Sauerstoffverbrauch und der ganze Stoffumsatz ein grösserer ist. Die hervorragende Wichtigkeit und Bedeutung des kindlichen Schlafes, die Eigenart seiner Störung, und die besondere Hygiene, welche derselbe erfordert, rechtfertigt es wohl, wenn wir ihn in einem besonderen Abschnitte zum Gegenstande der Besprechung machen. Wir folgen dabei in den wichtigsten Punkten der ausgezeichneten Darstellung dieses Gegenstandes, welche Prof. Dr. Uffelmann in seinem hervorragenden Werke über die „Hygiene des Kindes“ giebt.

Das eben geborene Kind schläft ununterbrochen und wacht nur auf kurze Zeit auf, um sein Nahrungsbedürfnis zu erfüllen. Erst gegen Ende des ersten Monats wacht es wohl $^1/_4$ Stunde.

gegen Ende des zweiten Monats $\frac{1}{2}$ Stunde, im fünften Monat bereits eine Stunde und länger. Allmälig wird der Schlaf auf immer längere Zeit unterbrochen, aber immerhin schläft das Kind im ersten Lebensjahre mehr als es wacht. Nach Ablauf des zweiten und dritten Lebensjahres hört das Bedürfnis des Tagesschlafes auf, und es ist bekanntlich meistenteils ein vergebliches Bemühen zärtlicher Anverwandten denselben dann noch durch Zuspruch, durch Drohungen und Strafen erzwingen zu wollen. Man hat sich bemüht durch eine grössere Zahl von Beobachtungen an kräftigen und normal entwickelten Kindern, die hinreichend Gelegenheit hatten sich tagsüber umher zu tummeln, ohne dass sie geistig überanstrengt wurden, zahlenmässig die Zeit der Schlafdauer festzustellen. Es ergab sich dabei, dass

im Alter	von	7	Jahren	ein Schlaf	von	10	bis $10\frac{1}{2}$	Stunden
„	„	10	„	„	„	$9\frac{1}{2}$	„ 10	„
„	„	12	„	„	„		9	„
„	„	13	„	„	„		$8\frac{1}{2}$	„

beansprucht wird.

Es handelt sich bei dieser statistischen Feststellung nicht etwa nur um ein wissenschaftliches Theorem, sondern um Ergründung von Thatsachen, die von überaus grosser praktischer Bedeutung sind. Denn die Erfahrung lehrt, dass, wenn das Schlafmass über längere Zeit hinaus verkürzt wird, unverkennbare Zeichen von Schwäche, Schlaffheit, Unlust und erhöhte Reizbarkeit sich geltend machen. Namentlich gilt dies für Kinder, die von vornherein eine schwächliche Constitution aufweisen, die schlecht genährt, bleichsüchtigt und nervös belastet sind. Hier muss man mit doppelter Sorgfalt darüber wachen, dass ihnen nicht das von der Natur geforderte Mass von Schlaf, wie es unsere Zahlen angeben, geschmälert wird. Aber ebenso falsch wäre es aus übergrosser Zärtlichkeit in den

entgegengesetzten Fehler zu verfallen und über das erforderliche Mass hinausgehen zu wollen. Denn die natürliche Leistungsfähigkeit des Organismus kann nur dann erhalten bleiben, wenn Ruhe und Thätigkeit in richtiger und natürlicher Einteilung mit einander abwechseln; dazu kommt noch, dass bei überlangem Aufenthalt im Bette die Luft des Schlafzimmers in einer Weise verschlechtert wird, wie sie nur höchst unheilsvoll auf den zarten Organismus einwirken kann, und dass schliesslich auch der Fettansatz gegenüber der Muskelentwickelung durch allzulangen Schlaf in höchst nachteiliger Weise gefördert wird.

Man wird es daher nach alledem als erstes Erfordernis einer vernunftgemässen Hygiene aufstellen müssen, weder durch zu wenig noch durch zu viel Schlaf die Entwickelung des kindlichen Organismus in dem einen oder dem anderen Sinne zu beeinträchtigen. Die oben angeführten wissenschaftlich festgestellten Daten können abgesehen von individuellen Schwankungen hierfür als ungefährer Anhaltspunkt dienen.

Nachdem wir uns vertraut gemacht haben mit dem Schlafbedürfnis in den verschiedenen Jahren kindlicher Entwickelung, wollen wir nunmehr der Frage näher treten, wie und auf welche Weise, in welchem Bette und in welchem Raume der Säugling resp. das Kind zur Ruhe gelegt werden soll. Es ist unbedingt erforderlich, dass jedes Kind, ja schon der Säugling und das Neugeborene seine eigene Lagerstätte hat. Wenn der Letztere, wie es leider nicht allein in den niedrigeren, sondern auch in den besseren Ständen noch so häufig vorkommt, tagelang gemeinsam mit der Mutter in einem Bette liegt, so drohen ihm eine ganze Reihe grosser Gefahren, unter denen wir nur die verunreinigte Luft, die Ansteckung und die durchaus nicht seltene Gefahr der Erstickung, indem die Mutter das Kind im Schlafe unbewusst erdrückt, kurz anführen.

Man hat längere Zeit gestritten und die Ansichten hierüber

sind noch geteilt, welche Art von Lagerstätte im ersten Lebensjahre am geeignetsten sei: namentlich ist ein heftiger Streit darüber geführt worden, ob man die Kinder in Bettstellen mit feststehenden Füssen oder in Wiegen d. h. in schaukelnde Bettstellen legen soll.

Es giebt eine ganze Anzahl von Aerzten, welche gegen die Wiege agiren, welche behaupten, dass durch die anhaltende schaukelnde Bewegung der Wiege der Blutumlauf gestört, und wie bei der Benutzung einer Schaukel, Taumel und Schwindel hervorgerufen werde. Das Kind einwiegen wäre demnach nichts weiter als das Kind betäuben, der Schlaf durch Wiegen hervorgerufen wäre ein künstlicher. Gewiss hat diese Anschauung etwas für sich in allen den Fällen, wo mit grosser Heftigkeit geschaukelt oder die schaukelnde Bewegung durch Stossen und Rucken unterbrochen wird, aber ebenso sicher ist es wohl, dass ein mässiges Wiegen und Schaukeln etwa in dem Masse, wie die Mutter das Kind auf dem Arm zu schaukeln pflegt, keine nachteilige Wirkung auf den Säugling ausübt. Ein übermässiges Schaukeln wirkt übrigens auch auf die Verdauung des Säuglings, ruft Uebelkeit und Erbrechen hervor.

Was die Stellung des Kindbettes anbelangt, so soll man stets darauf achten, dass dem Kinde das Licht nicht von der Seite sondern vom Kopfende herkommt, man verhindert dadurch ein ungleichmässiges Beleuchten beider Seiten, wenn das Kind erwacht, das wiederum leicht Schielen zu Folge haben kann. Dass dem Kinde im Bette, ebenso wie dem Erwachsenen eine möglichst freie Beweglichkeit gestattet sein sollte, dass es eine Unsitte ist, über die Bettdecken kreuzweise ein Gurt zu schnüren oder gar Arme und Füsse an die Bettpfosten zu binden, brauchen wir erst nicht zu erwähnen.

Wenn es schon für den Erwachsenen nachteilig ist, mit vollem Magen sich zur Ruhe zu legen, so ist es für das Kind

doppelt verhängnisvoll, wenn es unmittelbar nach der Abendmahlzeit zu Bette gelegt wird. Man wende nicht dagegen ein, dass der Säugling überhaupt permanent schläft, wenn er nicht grade isst, dass er während des Schlafes also auch die genossene Mahlzeit verdauen muss; die Säuglingsnahrung ist eben flüssig und stellt an die verdauende Kraft des Magens keine grossen Anforderungen. Anders liegt es aber beim erwachsenen Kinde, das feste Nahrung zu sich nimmt; hier wirkt die unmittelbar vor dem Schlafe genossene Nahrung entschieden beeinträchtigend auf die Ruhe, der Schlaf wird oft unterbrochen und durch wilde, angstvolle Träume gestört. Die nachtheilige Wirkung zeigt sich oft genug schon nach dem Erwachen, wenn das Kind mit Kopfdruck und Kopfschmerz aufsteht. Man sollte auch den Kindern die Mahlzeit wenigstens eine Stunde vor dem Schlafengehen darreichen und ihnen eine möglichst leichte und nicht zu reichhaltige Abendkost vorsetzen.

Um den schreienden Säugling und das unruhige Kind zu besänftigen und ihm den mangelnden Schlaf zu beschaffen, reichen besorgte und auch bequeme Mütter gewöhnlich auf Anrathen von Hebammen die sogenannten beruhigenden Thee's, welche in den verschiedenartigsten Zusammensetzungen im Handverkauf zu haben sind, und deren wirksamer Bestandtheil fast immer das Opium ist. Es giebt nun, wie jeder Arzt weiss, für das kindliche Alter kein gefährlicheres und kein verhängnisvolleres Gift, als gerade das Opium: dasselbe wirkt so intensiv auf das Nervensystem des Kindes ein, dass ein grosser Teil der Ärzte dasselbe in dem ersten Lebensjahre fast garnicht oder doch nur in den dringendsten Fällen und in minimalen Quantitäten, bei Kindern unter 6 Monaten prinzipiell nicht verordnen. Man ersieht schon hieraus, wie ungemein vorsichtig man mit der Darreichung von Opium im frühesten Kindesalter sein muss, und dass es auf das Schärfste verurteilt werden muss, wenn eine Mutter aus blosser

Bequemlichkeit dem sonst gesunden Säuglinge. lediglich zum Zwecke der Beruhigung ein Schlafmittel darreicht, sei es nun ein wirkliches Opiumpräparat, Mohnsaft oder eine Abkochung von Mohnköpfen. Zum gleichen Zweck wird in vielen Gegenden auch der Branntwein, sei es in der Form von reinem Wein, Cognac oder ähnlichem dargereicht. Die Wirkung welche die alkoholhaltigen Getränke auf das Nervensystem des Kindes ausüben ist ebenfalls eine so ungemein verheerende, dass jede Mutter ernstlich vor der Anwendung desselben als Beruhigungsmittel gewarnt werden sollte.

Wenn das Kind im ersten Lebensjahre unruhig ist und nicht Abends einschlafen kann, so sollte man niemals verabsäumen, nach der Ursache zu forschen; wenn das Kind nicht einschlafen kann, so muss eben eine ganz bestimmte Ursache für diesen abnormen Zustand vorliegen, und wer dem Kinde helfen und ihm Ruhe verschaffen will, der darf nicht nach dem einen oder dem andern Schlafmittel greifen, sondern er muss nach der Ursache fahnden, dieselbe zu erforschen suchen und in jedem einzelnen Falle individuell verfahrend, die betreffende, schädigende Ursache zu beseitigen suchen. Der Störungen, welche die Unruhe des Kindes verursachen können, giebt es natürlich eine ganze Anzahl, und es wäre unmöglich dieselben hier alle anführen zu wollen. In dem einen Falle handelt es sich um drückende Kleidungsstücke, um eine Nadel, die das Kind sticht, um ein zu warmes oder zu kaltes Bett oder Schlafzimmer, in dem andern Falle wiederum war das Kind vor dem Schlafengehen geistig überreizt und aufgeregt, in anderen wiederum weisen die krampfhaft angezogenen Beinchen darauf hin, dass es an Kolikschmerzen, an Blähbeschwerden und Urinbeschwerden leidet, dass es übersättigt oder garnicht gesättigt ins Bett gelegt worden sei. Eine richtige Behandlung der Schlaflosigkeit wird danach trachten müssen in jedem vorliegenden

Falle die Ursache zu eruiren, dieselbe zu beseitigen und damit Ruhe und Schlaf herbeizuführen.

Bei älteren Kindern mit Schlaflosigkeit ist dieselbe sehr häufig herbeigeführt durch übermässige Erregung der Sinne, namentlich auch der Phantasie. Die Hauptschuld trägt hier die so weit verbreitete Unsitte, Kindern des Abends Gespenstergeschichten etc., überhaupt furchterregende Erzählungen vorzutragen. Natürlich können auch andere Ursache einwirken, welche den Schlaf störend beeinflussen: so ist es auch die Furcht vor Strafe, ein unzweckmässig beleuchtetes oder sonst wie mangelhaft eingerichtetes Schlafzimmer oder Bett, eine unrationelle Ernährung, ein Wurmleiden und ähnliches was in diesem Alter die Schlaflosigkeit unterhalten kann.

In weiter vorgeschrittenem Alter namentlich bei schulpflichtigen Kindern ist die Schlaflosigkeit ein verhältnissmässig häufiges Uebel, welches gewöhnlich auf Nervenüberreizung zurückzuführen ist. Diese Nervenüberreizung ist gewöhnlich direct oder indirect durch die Schule veranlasst. Die durch die Ueberanstrengung in der Schule hervorgerufene zu frühe und zu starke Ueberbürdung des Geistes, die Ueberhastung, mit welcher die Kinder von Pensum zu Pensum getrieben und gehetzt werden, die Furcht vor Schulstrafen, die Vernachlässigung körperlicher Ausbildung, die in keinem Verhältniss steht zu den geistigen Anforderungen, die allzustarke Anspannung des kindlichen Ehrgeizes, wie sie von der elterlichen Eitelkeit verlangt wird, und eine Reihe anderer schädlicher Momente erzeugen bei dem schulpflichtigen Kinde oft genug eine zu starke Unruhe und übermässige Aufregung, in deren Gefolge die betreffenden Kinder als erstes bedrohliches Zeichen einer geistigen und seelischen Ueberanstrengung den Appetit und den Schlaf verlieren.

Ein anderes sehr wichtiges Moment, welches ebenfalls zur Entwickelung von Erschöpfungszuständen, zur Appetit- und

Schlaflosigkeit führt, ist das leider ungemein stark und im frühen Kindesalter verbreitete Uebel der Masturbation und Onanie, welches wie kein anderes den Organismus schwächt und durch die übermässige und häufige Erregung das gesammte Centralnervensystem alterirt und beeinträchtigt. Daneben kann natürlich Schlaflosigkeit durch andere schädliche Momente, unter denen namentlich das übermässige Lesen am späten Abend, die mangelhafte Pflege des Muskelsystems, die unzweckmässige Ernährung eine Hauptrolle spielt herbeigeführt werden.

Schule und Haus sollten in der gleichen Weise bemüht sein, alle diese Schädigungen, welche die Entwickelung des Kindes beeinträchtigen von demselben fern zu halten. Die ganze Erziehung sollte darauf gerichtet sein, ohne jede Ueberanstrengung und Ueberhastung eine harmonische Erziehung und Ausbildung des Denkens und des Empfindens zu erstreben, mit den geistigen auch die körperlichen Kräfte zu pflegen und zu voller Entwickelung zu bringen und somit kräftige und lebenslustige Menschen heranzubilden, mit offenem Verstand und klarem Kopfe, begabt mit dem freudigen Trieb für alles Edele und Erhabene. Eine solche gleichmässige, geistige und körperliche Ausbildung ist aber auch gleichzeitig das beste Präservativ und bewährteste Heilmittel gegen die gegenwärtig leider noch so häufigen nervösen Störungen der Kinder, welche gowöhnlich durch das Symptom der Schlaflosigkeit eingeleitet und gekennzeichnet sind.

Eine eigentümliche Störung des kindlichen Schlafes bildet das sog. „nächtliche Aufschrecken" oder der pavor nocturnus. Kinder, die sonst keinerlei krankhafte Erscheinungen darbieten und Tags über ganz munter sind, fahren während des Schlafes plötzlich in die Höhe, schreien heftig und anhaltend, greifen mit den Händen in der Luft umher, sprechen mit allen Zeichen höchster Angst und Aufregung wirre und unverständliche Worte. Oft wiederholt sich die Scene mehrmals hinter einander, dann

verfällt das Kind in tiefen Schlaf und erwacht des Morgens, ohne sich im mindesten auf die Vorfälle der Nacht erinnern zu können. Die Anfälle können sich Nacht für Nacht wiederholen und Monate, selbst Jahre lang andauern. Gewöhnlich werden die Angehörigen durch die Anfälle in höchste Aufregung und Besorgnis versetzt. Der Grund für diese Störung des kindlichen Schlafes, die an sich übrigens ziemlich belanglos ist, ist gewöhnlich die oben geschilderte Nervosität der Kinder, in seltenen Fällen nur Verdauungsstörung und ähnliches. Man wird daher gut thun, das Kind möglichst vor jeder geistigen Erregung zu schützen, man wird alles hintenanhalten, was die kindliche Phantasie erregen könnte, man wird besonders die so beliebten Schauergeschichten der Kinderfrauen aufs Strengste untersagen: wo es not thut, wird man eventuell noch ein Beruhigungsmittel vor dem Schlafengehen verabfolgen.

Eine andere krankhafte Erscheinung während des kindlichen Schlafes, die den Eltern gewöhnlich hochgradige Besorgnis einflösst, ist das Bettnässen oder die Enuresis nocturna. Das Übel, welches fast ebenso oft bei Mädchen als bei Knaben vorkommt, findet sich nicht blos in den ersten Lebensjahren, sondern oft auch noch in der Nähe der Pubertät. Wir wissen so wenig über die Ursachen dieses Leidens, dass es sich oft nur schwer entscheiden lässt, ob überhaupt eine Krankheit oder nur eine schlechte Angewohnheit vorliegt. Die Behandlung kann eine sehr einfache sein, und es genügen oft eindringliche eventuell von Schlägen begleitete Mahnungen, oder irgend welche unangenehme oder schmerzhafte Eingriffe, um des Übels Herr zu werden: in andern Fällen ist dasselbe aber auch ausserordentlich hartnäckig und die Menge und Verschiedenheit der empfohlenen Mittel bekundet, dass man oft lange vergeblich gegen das Leiden anzukämpfen gezwungen ist.

Kapitel 4.

Hygiene des Schlafes. Diätetische und physikalisch-mechanische Behandlung der Schlaflosigkeit.

Das, was wir über die Ursachen der Schlaflosigkeit erfahren haben, belehrt uns darüber, dass die Behandlung dieser Krankheit nicht lediglich in der Darreichung irgend eines Beruhigungs- oder Schlafmittels besteht, dass es immer und in erster Reihe darauf ankommt, das Allgemeinbefinden des Kranken zu berücksichtigen, oder das ursächliche Moment seines Leidens zu ergründen, dass anderswie niemals andauernd dem Kranken geholfen, häufig sogar sein Leiden erheblich gesteigert wird; der ganze Arzeneischatz bewirkt oft genug keine Nachtruhe, die Narcotica werden gelegentlich schlecht vertragen und führen das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung herbei.

In erster Reihe sollte man sich niemals an der Angabe des Patienten genügen lassen, dass er sich die Nacht schlaflos im Bette herumwälze und, wie es gewöhnlich heisst, kein Auge schliessen könne. Bei genauerem Eingehen wird man sehr häufig die Erfahrung machen, wie mangelhaft unser Zeitsinn ausgebildet ist; dass wenige schlaflose Stunden während der Ruhe der Nacht uns schier eine Ewigkeit dünken, und dass wir uns einbilden, ruhelos stundenlang mit offenen Augen dagelegen zu haben, während uns doch nur eine kurze Spanne Zeit der Schlaf fernblieb. In solchen Fällen bewirkt der blosse vernünftige Zu-

spruch des Arztes, oder eine ganz indifferente Arznei Wunder. Der Patient schläft nunmehr ruhig in dem Bewusstsein, dass er eine Medizin auf dem Nachttisch stehen hat.

Sehr oft — und das ist ein zweiter wichtiger Punkt, auf den in jedem Falle geachtet werden sollte — verbringen die Kranken ihre Nächte deshalb schlaflos, weil sie schon bei Tage längere Zeit geschlafen haben. Der übliche Mittagsschlaf unmittelbar nach dem Essen ist eine Unsitte, die nicht bloss die Regelmässigkeit der Verdauung ungünstig beeinflusst, Magendrücken, fauligen Geschmack im Munde u. s. w. hervorruft, sondern häufig auch zu unruhigem Schlaf, Schlaflosigkeit, wilden Träumen u. s. w. die Veranlassung abgiebt. Darum sollte man jedes Mal mit allem Nachdruck auf eine gehörige Zeiteinteilung dringen und nöthigenfalls durch eine gewaltsame Unterbrechung der Siesta das Uebel energisch beseitigen. Ueberhaupt ist nichts irrationeller und unvernünftiger, als, wie es leider so häufig geschieht, unmittelbar vor dem Schlafengehn am späten Abend eine reichliche Mahlzeit zu sich zu nehmen. Es ist direkt durch wissenschaftliche Versuche nachgewiesen, dass während der Nachtruhe die Verdauungsthätigkeit des Magens aussetzt; die Speisen bleiben unverdaut in dem überfülltem Organe liegen, sie zersetzen sich reichlich und führen zu all' den Störungen, die sich teils in dem Verdauungs-Apparat, teils in der gestörten Nachtruhe manifestiren. Aber ebenso falsch wäre es, wollte man ganz nüchtern zu Bette gehen. Wer nüchtern zu Bette geht, wird oft stundenlang vergeblich nach Schlaf ringen und wird an sich selbst die Erfahrung machen können, dass er durch ein wenig leichte Kost, durch etwas Weissbrot, Cakes und dem ähnliches ohne Weiteres seiner Schlaflosigkeit Herr werden kann. In der Regelung der Diät und der Lebensweise eröffnet sich für den Arzt im Grossen und Ganzen ein ergiebiges Feld erfolgreichen Eingreifens. Der Schlaflose soll unbedingt

sein Abendessen wenigstens 2 Stunden vor dem Schlafengehen einnehmen und dasselbe soll, je nach der Auswahl des Kranken in Milch mit Weissbrot, gesottenem Obst oder Fleischbrühe mit Ei und dem ähnlichen bestehen.

Nicht minder wichtig ist es, jedes Mal auch das Verhalten des Kranken zur Abendzeit zu regulieren. Wer sich im Zustande nervöser Erregung befindet und nichts destoweniger Abend für Abend sich in Cafés, in aufregender Gesellschaft, im Restaurant, Theater, Concert, Spielklub umhertreibt, den Rauch und Dunst solcher Lokale mit nach Hause nimmt, dabei selbst auch raucht und sich durch Dispute und Zeitungslektüre aufregt, der sollte sich nicht wundern, wenn er keinen Schlaf findet, oder erst nach Stunden einschläft, um bald unerquickt und müde zu erwachen. Der Leidende soll sich in der Zeit nach dem Abendessen zum Schlafen direkt vorbereiten, er soll aufregende Gespräche und Lektüre vermeiden und den Besuch selbst naher Familienmitglieder in den Abendstunden hinten an halten; eine harmlose Konversation, ein leichtes Spiel, das Geist und Gemüth nicht unnötig anstrengt oder eine leichte Lektüre sind passende Beschäftigungen für ihn, die ihm über die Abendstunden hinweghelfen und seinen Geist beschäftigen sollen ohne ihn unnöthig zu erregen.

Eine ganz besondere Sorgfalt sollte schliesslich auch der Einrichtung des Schlafzimmers zugewendet werden. Leider sündigen in dieser Beziehung nicht bloss Armut und Unwissenheit, sondern auch die Vertreter unserer besseren und gebildeten Stände gegen die erste Anforderung der Hygiene. Die besten, grössten und luftigsten Zimmer werden gewöhnlich dem Luxus und der Repräsentation zur Liebe als Salons und Gesellschaftsräume verwendet, während die Familie selbst mit den kleinen dumpfen, schlecht ventilirten Zimmern als Schlafräume vorlieb nimmt. Hier muss der sorgsame Arzt mit aller Energie eingreifen und durch Zuspruch und Belehrung auf eine definitive

Abhülfe solcher Missstände dringen. Das Schlafzimmer soll matt erleuchtet sein, die Temperatur in demselben nicht zu warm, für absolute äusserliche Ruhe soll aufs Peinlichste gesorgt werden.

Alle die angeführten Massnahmen, sollen sie wirksam sein, werden natürlich nach der Individualität der Kranken auf die eine oder die andere Weise modificirt werden. Der Eine kann nur in einem möglichst hell erleuchteten, der Andere nur in einem ganz dunklen Zimmer schlafen, Einige nur nach kräftiger Mahlzeit, Andere bei leerem Magen, der Eine findet nur Ruhe in einem kühlen, der Andere nur in einem wohldurchwärmten Raume. Und so giebt es der Eigenthümlichkeiten viele, welche der Arzt durchaus respektiren muss, will er nicht durch Misserfolge enttäuscht werden. Der Patient ist eben in vieler Hinsicht sein eigener, bester Ratgeber, der Arzt soll und muss sich ihm akkomodiren und darf nicht pedantisch und eigensinnig bei seiner eigenen Anschauung bestehen bleiben.

Was die Lage unseres Körpers beim Schlafe anbelangt, so wählen wir bekanntlich eine Lage, bei welcher der Körper höher liegt, als die Füsse. Vor einigen Jahren nun hat ein Arzt mit Namen Meuli-Hilty die Behauptung aufgestellt, dass es physiologisch richtiger und auch gesundheitsgemässer wäre, so zu schlafen, dass der Kopf tief, die Beine aber hochgelagert seien. Er stützte seine Ansicht einmal auf theoretische Deduktionen, welche darauf hinaus laufen, dass das Gehirn bei dieser Lage besser ernährt werde und sich infolgedessen besser erholen könne, andererseits auf mehrjährige praktische Erfahrungen, aus denen hervorgeht, dass er sowohl als diejenigen Patienten, welche seine Methode befolgt haben, weit frischer, arbeitsfähiger und weniger schlafbedürftig sich fühlten.

Weitere Veröffentlichung von anderer Seite über den Wert und die Brauchbarkeit dieses Verfahrens, sind bisher noch nicht erfolgt.

Eine auf die angeführte Weise mit Konsequenz durchgeführte körperliche und geistige Hygiene des Schlafes ist an sich schon geeignet auf das Uebel im günstigen Sinne einzuwirken, und wenn durch dieselbe auch in den meisten Fällen das Leiden nicht dauernd behoben werden kann, so ist sie jedenfalls doch die erste Bedingung für eine anderweitige spezielle Behandlung.

Wenn wir uns nunmehr der eigentlichen Behandlung der Schlaflosigkeit zuwenden, so stellen wir in unserer Besprechung unter allen den Mitteln, welche gegen dieselbe empfohlen worden sind, diejenigen voran, welche man unter den Namen der physikalisch-mechanischen Heilagentien zusammen zu fassen pflegt. Denn, obgleich unser Arzneischatz, wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, eine stattliche Reihe von Schlafmitteln enthält, und die chemische Industrie sich beeilt immer wieder neue Produkte auf den Markt zu bringen, so haben doch alle diese Mittel neben ihrem Einfluss auf den Schlaf, gelegentlich noch mehr oder weniger unangenehme Nebenwirkungen. Ein grosser Vorzug der physikalischen Schlafmittel besteht dem gegenüber darin, dass sie niemals den Organismus in irgend einer Weise schädigen, dass sie uns unabhängig machen von Chemiker und Apotheker, und dass unangehme und gefährliche Nebenwirkungen bei ihrer Anwendung nicht zu fürchten sind.

Die Erfahrung lehrt, dass diejenigen Menschen, welche im Laufe des Tages ein genügendes Quantum körperlicher sowohl wie geistiger Arbeit verrichtet haben, bei denen also eine hinreichend grosse Ansammlung von Arbeitsprodukten stattgefunden hat, sich in der Regel eines stärkenden und erfrischenden Schlafes erfreuen. Es stimmt dies vollkommen überein mit der oben auseinander gesetzten Theorie des Schlafes, nach welcher eben durch die Ansammlung von Abfallsprodukten in den Muskeln und dem Blute der Hang zum Schlafe herbeigeführt wird. Theorie und Erfahrung empfehlen uns auf diese Weise den ausgiebigen Gebrauch der Muskelkraft

und die körperliche Bewegung als das beste und natürlichste Mittel gegen die Schlaflosigkeit. Die Bewegung kann in der verschiedensten Weise vorgenommen werden, sie kann in Spazierengehen, Bergsteigen, Reiten, Rudern, Schwimmen, Jagen, Gartenarbeit, Schlittschuhelaufen u. s. w. bestehen und muss jedesmal den individuellen Verhältnissen angepasst werden. Auch hierin bedarf es einer streng ärztlichen Ueberwachung, denn die Bewegung und Anstrengung, wenn sie über eine gewisse Grenze hinausgeht, kann solchen Patienten zwar Uebermüdung aber nicht Schlaf und durch diesen Kontrast oft eine Verstärkung ihrer Leiden bringen.

An Stelle der einfachen Bewegung hat man als bequemeres, weniger zeitraubendes und leichter kontrollierbares Mittel, die Gymnastik gesetzt. Dieselbe kann in der verschiedensten Form zur Anwendung gelangen. Entweder als aktive Gymnastik, die am wirksamsten im Freien aber auch als Zimmer-Gymnastik nach Schreber in Instituten angestellt wird, und welche entweder in Turnübung oder in Bewegungen, die mit mehr oder weniger schweren Hanteln ausgeführt werden, besteht, oder in Form der sogenannten passiven oder Widerstandsgymnastik. Die Letztere, welche in neuerer Zeit namentlich von Ewer (Berlin) empfohlen worden ist, besitzt gegenüber der ersteren entschieden grosse Vorzüge; denn der Patient ist gewöhnlich geneigt, des Guten zu viel zu thun, und aus den übertriebenen, einseitigen, unzeitgemässen und unpassenden Anstrengungen können nur zu leicht Nachteile entstehen. Die Widerstandsgymnastik, welche darin besteht, dass der Patient eine Bewegung intendirt, deren Ausführung der Arzt durch einen bestimmten Widerstand zu erschweren sucht, schliesst alle diese Nachteile aus; denn der Patient steht eben fortwährend unter der Kontrolle des Arztes und arbeitet nur mit demselben und unter dessen Augen. Der Widerstand wird genau nach dem Kräftezustand der Person dosirt und kann namentlich anfangs

unbeschadet dem Erfolge sehr gelinde gewählt sein; denn bei Leuten, die an körperliche Thätigkeit nicht gewöhnt sind, reicht erfahrungsgemäss schon eine erstaunlich geringe Menge von Arbeitsprodukten aus, um das Bedürfnis nach deren Wegschaffung d. h. also den Schlaf herbeizuführen. Der Patient muss alle Bewegungen gleichmässig und in allen Gelenken des Körpers, ohne Ruck und ohne Schwung ausführen; wenn er bei einer Übung ruckt, so war der Widerstand ein zu grosser und muss verringert werden. Es ist durchaus nicht notwendig, dass die gymnastischen Übungen immer nur des Abends ausgeführt werden, im Grossen und Ganzen ist es ziemlich gleichgültig, auf welche Stunde des Tages sie verlegt werden.

Ein Mittel, welches ziemlich in derselben Weise wirkt, wie die Gymnastik, und welches ebenso wie diese den Stoffumsatz in der Körpermuskulatur anzuregen, ihn zu fördern im Stande ist, stellt die Massage dar. Im Grunde genommen ist ja auch die Massage nichts anderes, als eine besondere Art der oben difinirten passiven Heilgymnastik, welche im Streichen, Kneten, Klopfen, Schlagen bestimmter Teile des Körpers, sowie in passiven Bewegungen, im Beugen, Strecken, Rollen der die Gelenke zusammensetzenden Teile besteht. Was nun die Anwendung der Massage als Schlafmittel anbelangt, so wirkt sie als solches nur, wenn der ganze Körper behandelt wird. Namentlich bei nervösen aufgeregten Individuen soll sich diese sogenannte, allgemeine Körpermassage oder massage général als Schlafmittel vorzüglich bewährt haben. Das dabei gewöhnlich geübte Verfahren besteht in folgendem: „Der zu Massirende nimmt die Bauchlage ein, der Masseur beginnt damit, dass er mit den vorher erwärmten Händen den Nacken desselben sanft reibt, knetet, drückt, alles ohne Schmerzen zu verursachen. Diese Manipulationen werden nun auf den Schultern, Ober- und Unterarmen und Händen vollführt. An letzteren werden ausserdem die ein-

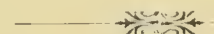
zelnen Finger gedrückt, gepresst, gezogen. Hierauf wird der Rücken teils mit geballten Fäusten geknetet, teils grössere Hautpartien desselben auf eine Weise gefasst und zusammen gedrückt, wie man einen vollgesogenen Schwamm, den man ausdrücken will, zu fassen pflegt. Ist der Rücken genügend geknetet und gedrückt worden, wird mit dem vorher ein wenig befeuchteten Daumen vom Hinterhaupt angefangen bis zum Steissbein hinabgleitend, auf beiden Seiten längs der Wirbelsäure ein ziemlich fester Druck ausgeübt. Ebenso werden dann Knetungen und Pressungen der Oberschenkel, der Waden u. s. w. vorgenommen."

Neben der Gymnastik und der Massage verdient unter den physikalischen Heilagentien das sogenannte Wasserheilverfahren vollstes Vertrauen bei der Behandlung der Schlaflosigkeit. Ein möglichst lange ausgedehntes lauwarmes Bad unmittelbar vor dem Schlafengehen leistet oft ganz ausgezeichnete Dienste. Der Stoffwechsel wird angeregt, die Nerven beruhigt, der Schlaf befördert. Die Temperatur des Bades soll der Blutfülle, der Konstitution, der Gewöhnung des Patienten angepasst sein und etwa zwischen 23—27° R. liegen; jedenfalls sollte man sich hüten, Bäder über 27° anzuwenden, welche die Nervosität und die Aufregung erhöhen und somit gerade die entgegengesetzte Wirkung hervorrufen. Hingegen schlafen viele Kranke nach kühlen Abwaschungen des Oberkörpers, nach Anwendung kalter Brausen und Duschen, recht bald ein. Hochgradig aufgeregten Kranken nutzen zuweilen kalte Umschläge auf die Stirn oder feuchte warme Einwickelungen um den Unterleib als sogenannte Neptungürtel. Gerade bei dieser Art der Behandlung bietet sich dem Arzt ein grosses Feld für seine Beobachtungs- und Indualisirungskunst; nicht jeder Patient verträgt gleichmässig die Wärme und die Kälte, und man kann oft bei falscher Wahl statt zu bessern, die Leiden des Patienten erhöhen. Allgemein für jedermann gültige

Regeln lassen sich hierüber nicht geben. Im Grossen und Ganzen empfiehlt sich bei zarten und empfindsamen Personen, die an die Anwendung der Kälte nicht gewöhnt sind, nur der örtliche Gebrauch des kalten Wassers. Darum leisten bei zarten und nervösen Damen einfache kalte Kopfumschläge ausgezeichnete Dienste; der ganze Kopf wird hierbei mitsammt der Stirn mit einem leinenen Tuche umhüllt, das in möglichst kaltes Wasser getaucht und dann gut ausgewunden ist: darüber kommt ein wasserdichtes, festanliegendes Tuch.

Was nun die Wirkung des Wassers, sei es in Form von Bädern, Abreibungen oder Umschlägen anbelangt, so beruht dieselbe in den Fällen, wo durch Ueberreizung des Gehirns und vermehrte Thätigkeit desselben der Eintritt des Schlafes verhindert wird, darauf, dass einerseits die Hautgefässe erweitert, ein volleres Strömen des Blutes in den äusseren Körperteilen und damit eine Herabsetzung des Blutdruckes, eine relative Blutleere der innern Organe und speziell des Gehirns hervorgerufen wird, andererseits auf einer direkte Beruhigung der Nervenendigungen, die sich dann bis auf die Centralorgane fortsetzt. Indessen ist nicht zu leugnen, dass der Erfolg der Wasser-Behandlung, wenigstens der ausschliesslichen Wasser-Behandlung nicht selten ausbleibt. Überraschend gut ist ihre Wirkung bei akuten und fieberhaften Krankheiten, besonders auch bei Kindern, hingegen lässt sie oft im Stich, wenn es sich um Zustände chronischer Schlaflosigkeit handelt. Sicherlich liegt dies zum grossen Teil an äusseren Schwierigkeiten, die mit dieser Art der Behandlung verknüpft sind. Die ungeduldigen und oftmals unruhigen Patienten lassen sich gewöhnlich nicht lange genug im Wasser halten, die mit dem Abreiben, Zubettlegen verknüpften langwierigen Manipulationen, selbst wenn sie sanft und schnell ausgeführt werden, regen doch den Patienten, oft genug wiederum in so hohem Grade auf, dass die günstige Wirkung des Bades

verloren geht. Den letzteren Schädlichkeiten können wir aus dem Wege gehen, wenn wir, statt der sonst üblichen komplizirten Methoden, eine einfache feuchte Leibbinde anwenden, deren physiologische Wirksamkeit genau dieselbe ist, wie die der sonstigen, hydropathischen Prozeduren. Zu diesem Zwecke wickelt man eine mässig feuchte, leinene Binde um den Unterleib, über welche man einen wasserdichten Stoff vermittelst einer breiten Flanellbinde befestigt. Diese einfache hydropatische Prozedur bewährt sich ganz ausgezeichnet in allen Fällen von nervöser Schlaflosigkeit: wenigstens kann sie mit allen übrigen schlafförderndeu Mitteln concurriren.



Kapitel 5.

Die medicamentöse Behandlung der Schlaflosigkeit.

Die Schlafmittel, ihre Anwendung, ihre Wirkung.

Wie wir bei der Besprechung der Ursachen, welche zur Schlaflosigkeit führen, hervorgehoben haben, kann dieses Uebel den verschiedensten Quellen entspringen und ist daher nur in den seltensten Fällen als eine selbständige Erkrankung, meistens nur als ein Krankheitssymptom aufzufassen. Eine rationelle Behandlung wird daher immer darnach streben müssen, die in jedem Falle vorliegende Schädlichkeit zu ergründen und soweit dies möglich ist zu beseitigen. Aber diese im wahren Sinne des Wortes ideelle Behandlungsmethode lässt sich doch nur in verhältnissmässig wenigen Fällen durchführen. Denn der Patient verlangt meistenteils augenblickliche Hülfe, da es sich aber gewöhnlich um die Beseitigung langwieriger Erkrankungszustände handelt, so ist der Arzt oft genug genötigt, von dieser kausalen Therapie abzusehen und rein symptomatisch eines der zahlreichen Mittel zu verabfolgen, welche auf eine uns bisher noch nicht in jeder Hinsicht sattsam bekannte Art und Weise auf das nervöse System einwirken, die Erregbarkeit desselben herabsetzen und hemmen und dadurch Beruhigung und Schlaf herbeiführen.

Unter diesen Schlafmitteln haben wir im vorigen Kapitel diejenigen, welche nur äusserlich angewendet werden, bereits hervorgehoben und besprochen. Wir haben auch schon erwähnt, dass ihnen

gegenüber den innerlich gebrauchten eigentlichen Schlafmitteln der grosse Vorzug zukommt, dass sie niemals bei vorsichtiger Anwendung den Körper schädigen, im Gegenteil die verschiedensten Funktionsgebiete in günstiger Weise beeinflussen. Es ist daher gewiss am Platze, bei der Behandlung der Schlaflosigkeit immer zuerst die physikalischen Heilagentien zu versuchen. Leider aber kommt man mit diesen Mitteln allein häufig genug nicht aus, ihre Anwendung ist oft in der Häuslichkeit des Patienten nicht gut durchführbar, selbst die einfachste Prozedur ist den nervösen Kranken zu unbequem und zu umständlich. So ist der Arzt am Krankenbett oft genug gezwungen, anstatt das Uebel mit der Wurzel auszurotten und mit der Krankheitsursache die Schlaflosigkeit selbst zu beseitigen, dem Kranken das eine oder das andere Schlafmittel darzureichen.

Der Arzneischatz verfügt gegenwärtig über eine ganze Anzahl derartig wirkender Heilmittel, aber gerade die grosse Menge der in den letzten Jahren von den Chemikern und Apothekern auf den Markt gebrachten Schlafmittel giebt uns den besten Beweis dafür, das ein wirklich ideelles Schlafmittel bisher nicht gefunden worden ist. Es sind namentlich zwei Fehler, welche allen hierher gehörigen Arzneien anhaften, und welche das Streben rechtfertigen, immer vollkommnere Medicamente zu suchen. Der erste Fehler liegt darin, dass alle Schlafmittel bisher in ihrer Wirkung unsicher sind, und dass man niemals mit absoluter Sicherheit darauf rechnen kann, wirklich Schlaf mit dem einen oder dem andern Mittel zu erzielen, dass, wie ein hervorragender Autor sich ausdrückt, „wir uns durch Versuche überzeugen müssen, welches besonders in jedem Falle anzuwenden sein dürfte“. Der zweite Fehler, welcher allen bisherigen Schlafmitteln anhaftet, besteht darin, dass sie neben ihrer eigentlichen spezifischen Wirkung noch andere schädigende Einflüsse auf den Organismus ausüben,

dass es ferner bei dem grössten Teil derselben, wenn sie längere Zeit gebraucht werden sollen, immer neuer Reize in wachsender Stärke bedarf um die gewünschte Wirkung zu erzielen, bis dann durch abermalige Steigerung der Dosis so tief greifende Veränderungen im Körper hervorgerufen werden, dass die Symptome einer Vergiftung und deren Folgen in die Erscheinung treten. Der Gebrauch irgend eines der gegenwärtig üblichen Schlafmittel ist daher durchaus keine gleichgültige Sache, und wenn an irgend einen Gesunden die Notwendigkeit herantritt, die Anwendung hygienischer Vorschrift und gewisser unschädlicher Verfahrungsweise, wie wir sie oben eingehend geschildert haben, durch den Gebrauch irgend eines Arzneimittels zu unterstützen oder ganz zu ersetzen, so sollte dies niemals ohne Hülfe eines ärztlichen Rates geschehen.

Im Folgenden wollen wir versuchen, eine Uebersicht zu geben über die gegenwärtig empfohlenen und gebrauchten Arzneimittel, wobei wir weniger ihre Dosirung als die Art ihrer Anwendung und ihren therapeutischen Wert berücksichtigen wollen.

Ein sehr geeignetes und relativ unschädliches Schlafmittel, das wenigstens in acuten Fällen von Schlaflosigkeit sehr gut wirkt, ist der Alkohol, welcher in irgend einer Form genommen werden kann. Es empfiehlt sich in leichten Fällen von Schlaflosigkeit stets zu versuchen, ob sich der Schlaf nicht nach einem Glase alten Weines oder Cognac oder nach einem Gläschen gebrannter Flüssigkeit, schweren Bieres u. s. w. einstellt. Die Wirkung des Alkohols besteht in einer leichten Lähmung der nervösen Organe, die sich zuförderst in der Geistessphäre bemerkbar macht. Es gehen nämlich bei Genuss kleiner Dosen des Alkohols in der seelischen Sphäre die feinen Grade der Aufmerksamkeit, des Urteils und der Reflektion verloren, damit legt sich auch die nervöse Erregung, und der Schlaf kann auf

diese Weise leichter eintreten. Namentlich die Schlaflosigkeit junger blutleerer Damen kann oft allein durch den vorsichtigen Genuss einer oder zweier Flaschen schweren bayerischen Bieres vollkommen beseitigt werden. Natürlich darf man auch hierin nicht zu weit gehen, und es ist eine Unsitte, welche schwere funktionelle Störungen des gesammten Organismus zur Folge hat, wenn man sich an den Genuss alkoholischer Getränke vor dem Schlafengehen, wie es vielfach der Fall ist soweit gewöhnt, dass man ohne denselben überhaupt nicht mehr einschlafen kann, und dass man die mässigen Dosen allmälig zu steigern gezwungen ist.

Es ist übrigens noch fraglich ob die günstige Wirkung speziell des Bieres auf den Schlaf wirklich seinem Gehalt an Alkohol zuzuschreiben ist; richtiger wird es wohl sein, die beruhigende Wirkung des im Bier enthaltenen Lupulin in Anschlag zu bringen. Die beruhigende und schlafmachende Wirkung dieses Mittels hat sich bei vielen Kranken und selbst in Fällen langwieriger und hartnäckiger Schlaflosigkeit im günstigen Sinne bewährt. Besser als das reine Lupulin wendet man einen Hopfenthee an, der wegen seines würzigen Geschmacks von Kranken sehr gern genommen wird. Namentlich in England ist es als Volksmittel gebräuchlich, den Kopf auf ein mit Hopfen gefülltes Kissen zu legen; jedenfalls ist es auch hier nur die Einathmung alkoholischer Stoffe, welche heilsam einwirkt.

Von theoretischen Gründen ausgehend ist vor einer Reihe von Jahren die Milchsäure als günstig wirkendes Schlafmittel empfohlen worden. Wie wir nämlich oben auseinander gesetzt haben, soll nach der Theorie von Preyer unter den Zersetzungsprodukten, welche sich bei der Thätigkeit des Central-Nerven-Systems bilden, die Milchsäure obenan stehen, und sie soll als der wichtigste Ermüdungsstoff vornehmlich den Schlaf herbeiführen. Preyer hat auch durch Injektion der Milchsäure in das Gehirn von Hunden direkt Schlaf herbeigeführt. In

der That ruft auch dieses Mittel schon in der Form von einen oder zwei Tellern dicker Milch insbesondere in heisser Jahreszeit gegen Abend genossen, in manchen Fällen einen ruhigen und andauernden Schlaf hervor. Indessen wird es von den Aerzten selbst gegenwärtig fast gar nicht mehr verordnet, es wird auch unter den eigentlichen Schlafmitteln kaum angeführt, und dieses ist wohl der beste Beweis dafür, dass es sich als spezifisches Schlafmittel nicht bewährt hat.

Das einzige wirksame Schlafmittel, welches bis vor wenigen Jahren von den Aerzten angewendet wurde, ein Mittel, welches auch heute noch trotz der grossen Anzahl anderer Schlafmittel, die uns zur Verfügung stehen, kaum gänzlich zu entbehren sein dürfte, ist das Morphium und das Opium. Die eigentliche Wirkung dieser Mittel besteht in eine Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, gleichzeitig aber rufen sie eine Neigung zum Schlaf hervor, wenn sie in hinreichend grosser Dosis verabfolgt werden. Diese doppelte Wirkung, die schmerzstillende und einschläfernde, in Verbindung mit der Promptheit der Wirkung bei richtiger Dosirung, macht das Morphium zu einem unschätzbaren und unentbehrlichen Schlafmittel in der Hand des Arztes.

Man kann, wo der Schlaf durch schwere, schmerzhafte und langwierige Krankheiten beeinträchtigt wird, durch die übrigen Schlafmittel wohl vorübergehend Linderung schaffen und so vielleicht indirekt Schlaf herbeiführen, auf die Dauer aber kann man aber ohne Morphium und Opium nicht auskommen. Ebenso wie die meisten übrigen narkotischen Mittel wirken Opium und Morphium in ungenügenden und kleinen Dosen nicht beruhigend, sondern erregend auf das Nervensystem und hindern den Eintritt des Schlafes, in zu grossen Dosen können sie bekanntlich direkt den Tod herbeiführen. Ohne daher bei der Verabfolgung dieser Mittel ängstlich zu sein, muss man doch eine gewisse

Vorsicht bei der Abmessung der Dosis namentlich wenn gleichzeitig Herzschwäche vorliegt, obwalten lassen.

Was den Unterschied zwischen Opium und Morphium anbelangt, so empfiehlt sich das letztere namentlich als Beruhigungs- und Schlafmittel bei schmerzhaften Darmleiden, ferner bei verschiedenen im Alter auftretenden Beschwerden, bei Geisteskrankheiten und bei der Schlaflosigkeit der Säufer während des delirium tremens.

Leider besitzt das Morphium wie allgemein bekannt ist, die unangenehme Eigenschaft, dass Patienten, die längere Zeit das Mittel gebraucht haben sich ungemein leicht an dasselbe gewöhnen, dass zur Erzielung des gleichen Effektes zu einer grösseren Dosis gegriffen werden muss. Kein anderes Narkotikum flösst den Kranken eine gleich verhängnissvolle, unwiderstehliche Leidenschaft zu sich ein, wie gerade das Morphium und die verwandten Präparate. Schon nach wenigen Wochen des täglichen Morphium-Gebrauches stellt sich das Bedürfniss nach demselben in so zwingender Weise ein, dass eine Entbehrung nur sehr schwer ertragen wird und zwar im Allgemeinen um so schwerer, je längere Zeit hindurch der fortgesetzte Gebrauch gedauert hat. Es gehört daher eine nicht geringe Kunst des Arztes dazu, dem ungestümen Andrängen des Patienten gegenüber mit dem Morphium-Präparaten zu operiren. Entsprechend dem individuellen Charakter und dem Befinden des Patienten wird der geschickte Arzt selbst von Zeit zu Zeit Entziehungs-Kuren vornehmen müssen, um zu verhindern, dass sich die fatale Sucht bei dem Kranken ausbildet. Merkwürdig genug ist es aber, dass bei Morphinisten, also bei Leuten, die andauernd das Schlafmittel längere Zeit gebraucht haben, sich ein Zustand chronischer Schlaflosigkeit ausbildet. Das Morphium bewirkt also auf der einen Seite Schlaf, auf der andern Seite kann es andauernde Schlaflosigkeit hervorrufen. Wenn es den Morphinisten schliess-

lich auch gelingt einige Stunden schlafend zuzubringen, so fühlen sie dadurch nicht die Kräftigung und Erfrischung eines gesunden normalen Schlafes. Der Kranke wird des Tages in unerträglicher Weise von mehr oder minder hochgradiger Schlaflosigkeit geplagt, er muss fortwährend gähnen, und dieser unwiderstehliche Drang zu gähnen, kann dem kundigen Blicke des Arztes gelegentlich die krankhafte Morphiumsucht verraten.

Das absolut stärkste Schlafmittel, mit welchem an Promptheit und Intensität der Wirkung kein anderes revalisiren kann, ist das von O. Liebreich entdeckte und empfohlene Chloralhydrat. Während bei den Opiaten die schmerzstillende Wirkung in den Vordergrund tritt, und nach der Ansicht einiger Autoren sie überhaupt nur dadurch wirken, dass sie die Schmerzen beseitigen und auf diese Weise den geplagten Patienten Ruhe verschaffen, ist das Chloralhydrat ein ausschliesslich schlaferzeugendes Mittel, und man kann mit Sicherheit darauf rechnen, dass wenn man es in grosser Dosis von 1 gr. und darüber verabfolgt auch wirklich Schlaf erzwungen wird.

Leider steht der grossen Promptheit der Wirkung eine gewisse Gefährlichkeit des Mittels gegenüber. Chloralhydrat ist nämlich ähnlich wie das Chloroform ein ausgesprochenes Herzgift, welches grade bei Schwäche oder Erkrankung des Herzens oder, wenn es in zu grosser Dosis verabfolgt wird, den Tod durch Herzschlag herbeiführen kann. Man muss sich daher hüten, das Mittel einem Herzkranken zu verabfolgen, ebenso muss man bei Gicht, bei hysterischen Personen, bei Leber- und Magenleiden ausserordentlich vorsichtig sein und muss davon abstehen, in diesen Fällen den Schlaf mit grossen und ansteigenden Dosen erzwingen zu wollen. Die prompte Wirkung des Chloralhydrat ermöglicht es, selbst die wütendsten und heftigsten Deliranten damit zur Ruhe zu bringen, ferner ist es ausserordentlich wirksam bei allen Krampfanfällen z. B. bei Epileptikern und Wöchnerinnen,

bei Magenkrankheiten. Wenn die Aufnahme des Mittels verweigert wird, kann man dasselbe in der Form eines Klystiers dem Organismus einverleiben.

Seitdem in dem Chloralhydrat, ein so augezeichnetes spezifisches Schlafmittel gefunden worden war, war der Wunsch der Kliniker ebensowohl, als der Eifer der Forscher darauf gerichtet, ein gleich kräftiges Mittel, als das Chloralhydrat es vorstellt, ausfindig zu machen, welches aber nicht die gefährlichen Nebeneigenschaften desselben aufweist. Obgleich seitdem aber eine ganze Anzahl derartig wirkender Präparate gefunden worden sind, die die gleiche oder nahezu die gleiche schlaferzeugende Kraft besitzen, wie das Chloral, so werden wir doch in unserer Besprechung finden, dass keines der empfohlenen Mittel absolut frei ist von gewissen schädigenden Nebenwirkungen.

Zuerst ist im Jahre 1883 von Cervello das dem Chloral chemisch verwandte Paraldehyd als schlafmachende Substanz erkannt und empfohlen worden. In der That besteht der Vorzug dieses Mittels dem Ersteren gegenüber darin, dass es seine Wirkung entfaltet, ohne irgend welche erhebliche Erregung und ohne Schwächung der Herzkraft. Man kann es deswegen in relativ sehr grossen Dosen von 3—12 gr. verabfolgen. Die Wirkung tritt in den meisten Fällen prompt ein, nach dem Erwachen fühlt sich der Patient gewöhnlich wohl; Uebelbefinden ist nach dem Erwachen wenigstens nur selten; der Schlaf selbst ist nicht so tief, als der durch Chloral erzeugte.

Es liegt nahe, dass man deshalb das Mittel namentlich in den Fällen, wo das Chloral sich verbietet, also besonders bei den verschiedenen Formen der Herzleiden in Anwendung ziehen wird, auch in der durch Hautjucken bedingten Schlaflosigkeit hat es es sich besonders bewährt. Sehr unangenehm ist der Geschmack des Mittels ebenso wie der Geruch, welcher später noch längere Zeit den Patienten und seine ganze Um-

gebung belästigt. Man nimmt es schon auf dem Korridor wahr, wenn im Zimmer sich ein Patient befindet, der längere Zeit das Mittel gebraucht hat. Ausserdem wirkt es insofern unangenehm, als es die Schleimhäute stark reizt, und es verbietet sich daher die Anwendung des Mittels bei allen schweren Magenleiden und bei den katarrhalischen Erkrankungen der Athmungswege. Bei vielen Patienten tritt ausserdem leicht Gewöhnung an das Mittel ein, so dass sie gezwungen sind zu immer grösserer Dosis zu greifen.

Im Jahre 1887 ist von O. Mering das Amylenhydrat als Schlafmittel eingeführt worden, welches zuerst sehr beifällige Aufnahme von Seiten der Praktiker gefunden hat, um bald darauf durch eine noch wirksamere Substanz, auf welche wir bald zu sprechen kommen, in den Hintergrund gedrängt zu werden. Das Amylenhydrat gehört unzweifelhaft zu den besten Schlafmitteln. Es kommt in seiner Wirksamkeit nahezu dem Chloral gleich, ohne dessen gefährliche Eigenschaften zu besitzen, indem es nicht auf das Herz ungünstig und schwächend einwirkt. Man kann es deshalb in verhältnissmässig grossen Dosen bis zu 7 gr. verabfolgen.

Unangenehm ist nur bei der Darreichung des Mittels, dass gelegentlich einmal die Patienten beim Erwachen Kopfweh und Eingenommenheit empfinden; bei anderen machen sich Störungen von seiten des Magens, Appetitlosigkeit, Schwellungen am Gesicht und den Händen, Schwindelgefühle geltend, welche zum Aussetzen des Mittels zwingen. Auch hier tritt leicht Gewöhnung an das Mittel ein und die Notwendigkeit immer grössere Dosen zu verabfolgen. Der Geschmack des Mittels ist ebenso schlecht, wie der des Paraldehyd, er erinnert an den des Kampfer mit kühlendem, pfefferminzähnlichem Nachgeschmack; einen übelen Geruch besitzt das Mittel nicht. Das Amylenhydrat

ist auch in Irrenanstalten vielfach erprobt worden und wurde bei Geisteskranken sehr wirksam befunden.

Wie bereits bemerkt, ist das vorher beschriebene Mittel verhältnissmässig schnell in den Hintergrund gedrängt worden durch ein anderes Medicament, durch das von Baumann im Jahre 1888 dargestellte und von Kast als Schlafmittel erkannte und empfohlene Sulfonal. Dasselbe hat sehr bald eine sehr weite Verbreitung unter den Praktikern gefunden und zwar mit vollem Recht, da ihm eine ganze Reihe von Vorzügen gegenüber den älteren Schlafmitteln zu eigen sind. Zu diesen Vorzügen gehören die absolute Geruch- und Geschmacklosigkeit des Mittels, welche ermöglichen dasselbe Patienten zu verabfolgen, die den Gebrauch der beiden Letzten energisch verwehren. Das Mittel wirkt ferner nicht wie das Chloral auf das Herz und beeinflusst auch nicht im ungünstigen Sinne den Magen und den Darm. Nach den bisherigen reichen Erfahrungen, die sich allerdings nur auf einen verhältnissmässig kleinen Zeitraum erstrecken, kann deswegen das Sulfonal als ein gefahrloses Schlafmittel bezeichnet werden, oder wenigstens als ein solches, welches wesentliche Nachteile für den Patienten nicht im Gefolge hat. Wir wollen allerdings nicht verhehlen, dass auch in vereinzelten Fällen üble Zufälle nach Sulfonal-Gebrauch von Aerzten beobachtet und veröffentlicht wurden, aber in diesen Fällen handelte es sich wahrscheinlich nicht um eine ausschliessliche Wirkung des Sulfonal, sondern es lagen regelmässig so schwere und unberechenbare Erkrankungen von Seiten des Herzens und des Blutkreislaufes vor, dass man sich aus denselben ein Urteil nicht bilden kann.

Ein sehr interessanter Vergiftungsfall, welcher als Beleg für die Ungefährlichkeit des Mittels gelten kann, ist kürzlich in die Oeffentlichkeit gedrungen. Ein Arbeiter in einer Sulfonalfabrik hatte, um besser schlafen zu können, eine ganz kolossale

Dosis des Mittels zu sich genommen. Er schlief darauf anhaltend und tief mehrere Tage hinter einander. Störungen irgend welcher Art wurden nach dem Erwachen bei ihm nicht wahrgenommen.

Jedenfalls sind sich nach alledem die Aerzte bisher darin einig, dass das Sulfonal unter allen Schlafmitteln das ungefährlichste ist: nur wird es gerathen sein, auch dieses Mittel bei hochgradigen Schwächezuständen des Herzens und tiefgreifenden Störungen des Kreislaufs so lange mit grösster Vorsicht anzuwenden, bis weitere Erfahrungen gesammelt sind.

Was die schlafmachende Wirkung des Sulfonal anbelangt, so ist dieselbe eine starke und sichere. Wenn es in grösseren Dosen verabfolgt wird, so wird ihm kaum ein Patient zu widerstehen im Stande sein. Dabei ist der Schlaf ein tiefer, natürlicher, und der Patient erwacht wohl, frisch und gekräftigt. Dagegen ist die Promptheit der Wirkung nicht so ausgesprochen, wie bei den vorher abgehandelten Schlafmitteln: es dauert gewöhnlich einige Stunden, ehe der Schlaf eintritt, und es empfiehlt sich daher, das Mittel schon frühzeitig, etwa 2—3 Stunden bevor der Patient zu Bette zu gehen pflegt, zu verabfolgen. Die Wirkung soll früher eintreten, wenn man das Mittel in feinster Vertheilung in einem Quantum warmer Flüssigkeit nehmen lässt.

Für diesen Nachtheil des Mittels entschädigt der Umstand, dass dasselbe eine ausserordentlich nachhaltige Wirkung besitzt: gewöhnlich schläft der Patient auch in der darauf folgenden Nacht, ohne dass er noch einmal das Mittel gebraucht hätte. Es wird sich daher empfehlen, wenn es sich um langwierige Schlaflosigkeit handelt, das Mittel nicht regelmässig allabendlich zu verabfolgen, sondern dasselbe von Zeit zu Zeit auszusetzen, nachwirken und sich aus dem Organismus ausscheiden zu lassen. Wenn von einzelnen Autoren Vergiftungserscheinungen nach Sulfonalgebrauch berichtet werden, so werden diese unangenehmen Zufälle jedenfalls zum grossen Teil darauf beruhen, dass das

Mittel zu andauernd verabfolgt wurde, dass es sich im Organismus anhäufte und schliesslich schädliche Wirkungen entfaltete.

Was die Gewöhnung an das Mittel anbelangt, so kann man sich nach den vorliegenden Berichten hierüber noch kein abgeschlossenes Urtheil bilden: interessant ist die Mittheilung eines Arztes, dessen Patient zum Teil eigenmächtig das Mittel $^1/_2$ Jahr gebraucht hatte. Er berichtet, dass in diesem Falle eine Gewöhnung an das Medikament trotz andauernden Gebrauches nicht eintrat, dass die Wirkung bei gleicher Dosis dieselbe blieb, und dass das Bedürfniss, sich des Schlafmittels zu bedienen, in immer grösseren Zwischenräumen auftrat. Hiernach dürfte das Sulfonal auch in solchen Fällen, in denen die anhaltende Darreichung eines Schlafmittels durchaus nicht umgangen werden kann, wie kein anderes Mittel sich unschädlich erweisen, vorausgesetzt, dass nicht tiefgreifende organische Veränderungen des Körpers ein Veto einlegen.

Die im Vorausgehenden besprochenen Schlafmittel sind die gebräuchlichsten und diejenigen, welche gegenwärtig am meisten zur Anwendung kommen. Neben ihnen giebt es noch eine ganze Anzahl anderer, die zum Teil weit weniger wirksam, zum Teil noch nicht genügend untersucht und bekannt sind. Sie mögen daher in Folgendem nur ganz kurz erwähnt sein.

Das Urethan, 1885 von Jaksch empfohlen, ist ein Mittel, welches an Wirksamkeit entschieden dem Chloral und Morphium nachsteht: dafür kann es aber bei Herzkranken ohne Nachtheil auf das Herz verabfolgt werden. Ganz unwirksam ist das Mittel bei allen schmerzhaften Zuständen. Es empfiehlt sich besonders in der Kinderpraxis. Geschmack wenig prononcirt. Bei andauerndem Gebrauch beeinträchtigt es die Verdauungsthätigkeit des Magens.

Das Hypnon ist ein 1885 von französischen Autoren eingeführtes Schlafmittel, dessen Wirkung aber entschieden eine un-

sichere ist: auch dieses Mittel wird erfolglos angewendet, wenn es sich um schmerzhafte Zustände handelt. Das Erwachen ist für die Kranken nicht angenehm: sie klagen über Kopfschmerzen, und auch der Athem riecht nach dem Mittel.

Weit grössere praktische Erfolge hat ein Bestandtheil des Bilsenkrautsamens aufzuweisen, das sogenannte Hyoscin. Dasselbe hat sich bei den verschiedensten Formen der Schlaflosigkeit sehr gut bewährt, doch gehört es zu den stärksten Giften, und manche Individuen sind ungemein empfindlich gegen dasselbe. Schon nach ganz kleinen Dosen treten bisweilen Vergiftungserscheinungen heftigster Art auf.

Ein namentlich bei den Erregungszuständen der Alkoholiker sehr gut bewährtes Beruhigungs- und Schlafmittel ist das von Krafft-Ebing angelegentlichst empfohlene Methylal. Es wirkt nicht auf das Herz, und kann daher in verhältnissmässig grossen Dosen verabfolgt werden.

Ein Mittel, welches sich bei der Athemnoth der Asthmatiker sehr gut bewährt hat, ist das Pyridin. Man lässt es auf einem flachen Teller frei verdunsten und athmet die mit den Dämpfen inprägnirte Luft ein. Gegen Ende der Sitzung, wenn die Atmungsnoth abgenommen hat, stellt sich regelmässig Neigung zum Schlaf ein. Das Mittel ist nicht harmlos, und es ist nicht rathsam, dasselbe heruntergekommenen Kranken mit geschwächter Herzkraft zu verabfolgen.

Bei leichter Schlaflosigkeit, bedingt durch Ueberreizung und Erregung kann vorübergehend das Bromkali mit Nutzen gebraucht werden. Es setzt die übermässige Erregung herab, beruhigt die Nerven und kann so Schlaf herbeiführen. Ein specifisches Schlafmittel ist es nicht, dafür aber ein altbewährtes Beruhigungsmittel. Die Anwendung des Mittels über längere Zeit hinaus verbietet sich schon wegen der schlechten Wirkung auf den Magen.

In neuester Zeit ist das Chloralamid als schätzenswerthes Schlafmittel von vielen Seiten empfohlen worden. Es wird behauptet, dass die schlaferzeugende Wirkung desselben entschieden eine grössere sei, als die des reinen Chloral: dabei konnte ein schlechter Einfluss auf Herzthätigkeit, Athmung, Temperatur, Verdauung und Urinsekretion nicht bemerkt werden. Unliebsame Nebenwirkungen treten nur selten und in geringem Maasse auf.

Mit diesen günstigen Erfahrungen, welche die Praktiker mit dem Chloralamid gemacht haben, stehen in direktem Widerspruch eine Reihe von experimentellen Untersuchungen, welche neuerdings aus dem Berliner pharmakologischen Institute veröffentlicht wurden. Darnach ist der Einfluss des Mittels auf die Atmung, auf die Herzthätigkeit und den Blutdruck bei Tieren ein nicht unbeträchtlicher, der jedenfalls zu Bedenken Anlass giebt, und der zur Vorsicht mahnt, wenn man das Mittel bei Herzkranken anwendet. Man verschreibt das Mittel in Dosen von 2—3 gr. entweder in Pulverform mit Nachtrinken von Milch, Wasser oder Kaffee oder auch in Wein und Bier. Am sichersten soll das Mittel wirken, wenn es als Klystier verabfolgt wird.

Ebenso wie mit dem Formamid hat man das Chloral auch mit Ammoniak und mit dem oben beschriebenen Urethan zu 2 neuen Schlafmitteln dem Chloralammonium und dem Chloral-Urethan oder Uralium verbunden. Ueber beide Mittel liegen nur ganz vereinzelte Publikationen vor. Aus denselben geht hervor, dass das erstere von beiden sich sehr leicht zersetzt und schon deswegen für die praktische Verwertung unbrauchbar erscheint, ausserdem aber auch neben der einschläfernden Wirkung bei Tieren hochgradige Veränderungen in der Blutcirkulation hervorruft, die seine Anwendung beim Menschen als durchaus gefährlich erscheinen lassen. Auch das zweite Mittel, das Chloralurethan oder das Uralium dürfte kaum einen Platz in unserm Arzeneischatze behaupten. Denn nach den damit angestellten

Tierversuchen wirkt es schwächer und weniger sicher Schlaf-erregend als das Chloralhydrat, teilt mit diesem aber seine gefährliche Wirkung auf das Gefässnervensystem.

Schliesslich wäre noch eines Mittels Erwähnung zu thun, das gegen das Ende des vorigen Jahres zum ersten Male in Fachblättern beschrieben und leider auch in den Spalten der politischen Tagesjournale als Schlafmittel angepriesen worden ist. Das vom Apotheker Radlauer (Berlin) dargestellte *Somnal* wird aus Chloral, Alkohol und Urethan gewonnen und soll sich nach Angabe des Fabrikanten dadurch vor den übrigen Schlafmitteln auszeichnen, dass der Schlaf bereits nach einer halben Stunde eintritt, dass er 6—8 Stunden andauert, und dass das Mittel keine unangenehmen Nebenwirkungen weder auf die Verdauung noch auf Puls, Atmung und Temperatur ausübt. Nach den neuesten Veröffentlichungen aus dem Berliner pharmakologischen Institute sollen indessen dem Mittel die angeführten Vorzüge vor den übrigen Schlafmitteln, speziell dem Chloralhydrat nicht zukommen. Der Geschmack soll eher unangenehm, keineswegs besser sein als der des Chloralhydrats. Die einschläfernde Wirkung ist geringer, sie tritt erst nach grössern Dosen und später ein als nach Chloralhydrat und ist von kurzer Dauer. Der Blutdruck sinkt beträchtlich bei Tieren selbst nach Applikation kleiner Dosen. — Auch was aus der Praxis über die Wirkung des Mittels beim Menschen veröffentlicht wird, klingt keineswegs ermutigend: in einigen Fällen machte sich wohl eine gute Wirkung bemerkbar, in andern aber war der Erfolg ein schwacher, bisweilen sogar gleich Null.

Schlusswort.

Wenn wir alles das, was in den letzten Kapiteln über die Behandlung der Schlaflosigkeit gesagt worden ist, nunmehr kurz zusammenfassen, so können wir die folgenden Thesen aufstellen:

I. Die Schlaflosigkeit ist in den meisten Fällen ein Krankheitssymptom, die Aeusserung irgend eines organischen oder funktionellen Leidens, und die Behandlung derselben muss deshalb in erster Reihe auf die Grundkrankheit selbst gerichtet sein, um mit derselben zugleich auch die Schlaflosigkeit zum Schwinden zu bringen.

II. Unter den Mitteln, welche uns zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit zur Verfügung stehen, verdienen die hygienischen Maassnahmen und die physicalisch mechanischen Prozeduren entschieden den Vorzug vor den Arzneimitteln. Man sollte daher im Anfange immer den Versuch mit den ersteren machen.

III. Die Schlafmittel treten erst dann in ihr Recht, wenn man mit den übrigen Maassnahmen nicht auskommt, oder wenn dieselben nicht anwendbar sind. Bei ihrer Darreichung sollte man sich immer bewusst sein, dass sie neben ihrer eigentlichen spezifischen Wirkung auch andere Körperorgane in mehr oder weniger unliebsamer Weise beeinflussen, und dass bei den meisten derselben, und zwar gerade bei den wirksamsten, eine Gewöhnung an das Mittel eintritt, welche im Laufe der Zeit Arzt und Patienten zwingt, immer grössere Dosen zu wählen.

IV. Was die spezielle Anwendung der einzelnen Schlafmittel anbelangt, so gelten für dieselben die folgenden Gesichtspunkte:

Opium und Morfium sind angezeigt in allen acuten Erkrankungen, wo eine beruhigende schmerzstillende Wirkung erstrebt wird, dann namentlich bei den mit Angstgefühlen einhergehenden Krampfzuständen der Lungen und des Herzens. Bei chronischer Schlaflosigkeit sollte man ihre Anwendung vermeiden wegen der fatalen Angewöhnung.

Chloralhydrat ist immer am Platze, solange die Herz-

thätigkeit intact ist: besonders günstig wirkt es bei Delirium tremens und bei anhaltenden Krampfzuständen. Bei irgend erheblicher Herzschwäche ist es immer zu vermeiden.

Paraldehyd, Amylenhydrat und Sulfonal sind unter den angeführten Cautelen dort am Platze, wo Herzschwäche droht, bei Schlaflosen während acuter Leiden: ferner bei chronischer Schlaflosigkeit, deren Behandlung durch die Einführung der neuen Mittel wesentlich erleichtert worden ist.

Wir schliessen unsere Betrachtungen mit dem beherzigenswerten Ausspruche eines auf diesem Gebiete vielerfahrenen Praktikers:

„Welches Mittel man auch zur Bekämpfung dieser und anderer Gattungen von Schlaflosigkeit wähle, es ist notwendig, daran zu denken und dafür Sorge zu tragen, dass der Kranke sich desselben entwöhnt und es unterbricht. Denn die Kranken lassen die Arzneien nicht fahren, teils aus Zaghaftigkeit, teils weil sie ihnen, wie die Opiumpräparate, angenehme Sensationen verursachen, und in der Privat- wie in der Hospitalpraxis kann man es erleben, dass das Mittel stehen bleibt wie ein vergessener Wachtposten, wenn die Schlaflosigkeit längst gewichen ist. Das ganze ärztliche Handeln muss von der Anschauung endlich beherrscht sein, dass der Schwerpunkt in der Therapie der Schlaflosigkeit nicht in der Verabreichung der Narcotica liegt, welche stets ein Notbehelf sind, sondern in der Auffindung und Hebung der Ursachen und in der Berücksichtigung und richtigen Verwertung aller in Betracht kommenden individuellen Momente für das ärztliche Eingreifen, wodurch, wie die Alten es ausdrückten, die nervöse Umstimmung des Organismus bewirkt werden soll.“

Kapitel 6.

Anhang. — Verwandte Zustände.

Schlaf — Scheintod — Tod.

Der Schlaf wird gemeinhin als der Bruder des Todes bezeichnet, und in der That bietet der von tiefem Schlafe umfangene Mensch auf den ersten Blick genau denselben Anblick dar wie ein Verstorbener. Auf dieser äusseren Aehnlichkeit beruht die so allgemein verbreitete Furcht vor dem sogenannten Scheintode, einem Zustande, welcher ungefähr die Mitte hält zwischen Tod und tiefsten Schlaf.

Beim Scheintode sind alle Funktionen des Organismus auf ein Minimum herabgesunken: die Atmung scheint vollkommen erloschen, der Herzstoss ist nicht mehr wahrzunehmen, eine Reaktion auf Reize irgend welcher Art tritt nicht mehr ein. Dieser Zustand kann bei oberflächlicher Betrachtung wohl den Verdacht erregen, dass man es mit einem Todten zu thun habe, indessen stehen doch der ärztlichen Kunst eine Anzahl zuverlässiger Merkmale zu Gebote, welche die Diagnose, ob es sich nur um tiefsten Schlaf d. h. Scheintod oder um ein vollkommenes Erlöschen des Lebens handelt, mit voller Sicherheit ermöglichen. Die Furcht der Bevölkerung, vor dem Tode im halbwachen Zustande begraben zu werden, ist deshalb vollkommen unbegründet, und alle die Geschichten, welche von

lebend Begrabenen berichtet werden, haben sich als müssige Erfindung oder Fabeleien erwiesen.

Wir geben im Folgenden ganz kurz, als Anhang zu unserer Abhandlung über den Schlaf, eine Zusammenstellung der Kennzeichen und Merkmale, welche den Letzteren vom Tode resp. Scheintode unterscheiden lassen. Zu den Kennzeichen des Todes gehören:

1. Das Aufhören der Atmung. Ein vor den Mund oder die Nase des Toten gehaltener Spiegel beschlägt sich nicht. Indessen kann auch beim Scheintode die Atembewegung minimal, und ein Athemholen kaum oder garnicht mehr wahrzunehmen sein.

2. Das Erlöschen des Pulses und das Aufhören der Atembewegungen. Auf diesem Kennzeichen beruht es, dass, wenn man Siegellack auf die Haut der Leiche fallen lässt oder eine Lichtflamme gegen dieselbe hält, nicht mehr die Haut sich röthet und Blasen entstehen.

3. Das Schwinden des Augenglanzes. Der Blick des Auges wird eigenthümlich stier und unbeweglich, „leblos“ wie man es zu bezeichnen pflegt. Die Pupille oder das Schwarze im Auge ist starr und verengt sich nicht mehr bei einfallendem Lichte.

4. Das Erlöschen jeder Empfindung. Irgend eine Berührung der Haut, Kitzeln, Stechen, Kneifen derselben, bewirkt keine Empfindung und keine daraus resultirende Bewegung. Auch die Muskeln zucken nicht mehr, wenn man sie mit elektrischen Strömen reizt. Gerade das letztere Merkmal ist von vielen Seiten als das zuverlässigste und untrüglichste Todeszeichen hingestellt worden. Indessen hat die Erfahrung ergeben, dass auch bei dieser Untersuchungsmethode Täuschungen nicht ausgeschlossen sind.

5. Das Erkalten der Leiche und das allmälige Schwinden der thierischen Wärme. Jedermann weiss, dass nach einiger Zeit, nach Verlauf von etwa 8—12 Stunden, die Leiche sich vollkommen kalt anfühlt. Aber auch hierbei giebt es Ausnahmen

oder wenigstens grosse Schwankungen hinsichtlich der Zeitdauer und der Intensität, so dass wir auch hierin ein absolut zuverlässiges und sicheres Merkmal nicht besitzen.

6. Die Erschlaffung sämtlicher Muskeln, das widerstandslose Niederfallen aufgehobener Gliedmassen und endlich das Durchscheinen der Hand, wenn dieselbe im dunklen Raume gegen die Flamme gehalten wird.

Alle die angeführten Zeichen sind solche, welche verhältnissmässig frühzeitig nach dem Aufhören des Lebens sich bemerkbar machen. Absolut sicher ist keines derselben, da Ausnahmen oder Schwankungen in der einen oder der andern Richtung auftreten können. Zuverlässige Zeichen, die keinen Zweifel an dem eingetretenen Tode aufkommen lassen, sind diejenigen, welche erst in späterer Zeit an der Leiche sich bemerkbar machen. Hierzu gehören:

1. Die Weichheit und Nachgiebigkeit der Augäpfel. Dieselben verlieren im Tode ihre Elastizität und Widerstandsfähigkeit und werden daher weicher, je mehr die Fäulniss fortschreitet.

2. Die Totenflecke, welche sich gewöhnlich schon einige Stunden nach dem Tode als bläulich oder blassroth gefärbte Stellen, namentlich an den abschüssigen Körperteilen, in denen sich das Blut nach dem Gesetze der Schwere gesenkt hat, bemerkbar machen.

3. Die Todtenstarre, dass sicherste und niemals ausbleibende Zeichen nach wirklich eingetretenem Tode. Sie beruht in einer durch die Gerinnung des Muskelsaftes hervorgerufenen Starre des gesammten Körpers; sie tritt nicht immer zu gleicher Zeit nach dem Tode ein, in manchen Fällen blitzähnlich und sehr schnell, in anderen wiederum ausserordentlich spät; gewöhnlich erfolgt die Todtenstarre acht bis zwanzig Stunden nach dem Tode.

Wie bereits angeführt, sind nur die letzten, später auftretenden Symptome wirklich beweiskräftigt, sie hängen alle mit der eingetretenen Fäulniss zusammen und lassen ein Zweifel nicht mehr aufkommen. So lange keines dieser Merkmale wahrzunehmen ist, wird man gut thun, immer an die Möglichkeit des vorhandenen Scheintodes zu denken. Doch wird es für den sachkundigen Beobachter in der überwiegenden Anzahl von Fällen möglich sein, aus dem gleichzeitigen Vorhandensein mehrerer der zuerst erwähnten frühzeitigen, wenn auch nicht ganz untrüglichen Merkmale die Diagnose des eingetretenen Todes mit aller Sicherheit zu stellen. Dazu kommt noch, dass die Sanitäts-Polizei aus Gründen der sittlichen Ordnung und öffentlichen Sicherheit einerseits, als aus Gründen der Humanität gegenüber den Hinterbliebenen andererseits, umfassende Maassregeln getroffen hat, dass ein Verwechseln von Tod und Scheintod in der Praxis nicht denkbar ist. Es giebt auch nichts Unberechtigteres, als die soweit verbreitete Furcht vor dem lebendig Begrabenwerden und nichts Unsinnigeres als die Appellationen, welche immer wieder gegen das gegenwärtige Verfahren der Leichenbestattung gerichtet werden.



Nauck'sche Buchdruckerei, Berlin SO., Adalbertstrasse 41.